

МОЛОДЁЖЬ, НАУКА, МЕДИЦИНА

*Материалы 63-й Всероссийской межвузовской студенческой
научной конференции с международным участием*

Тверь, 20-21 апреля 2017 года



Тверь 2017

ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России
Совет молодых ученых и студентов

МОЛОДЕЖЬ, НАУКА, МЕДИЦИНА

МАТЕРИАЛЫ

63-й всероссийской межвузовской студенческой научной конференции
с международным участием

Тверь, 20-21 апреля 2017 г.



Тверь

2017

УДК 378.2:61

ББК 51.1 (2)

М755

Редакционная коллегия:

М. Н. Калинин, И. А. Жмакин, Д. В. Килейников, И. Ю. Колесникова, Е. С. Михайлова, А. В. Асеев, Д. В. Баженов, В. В. Буланов, Е. В. Виноградова, О. А. Гаврилова, Д. В. Дедов, М. А. Демидова, Г. С. Джулай, Г. М. Зубарева, Н. П. Кириленко, В. Л. Красненков, В. М. Мирзоева, О. А. Петрикас, О. Б. Посе-люгина, О. В. Радьков, И. И. Стольникова, Л. А. Фомина.

Рецензенты:

Евстифеева Елена Александровна, проректор по научной работе ФГБОУ ВО ТвГТУ, д-р филос. наук, профессор;

Мазур Евгений Станиславович, заведующий кафедрой госпитальной терапии и профессиональных болезней ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, д-р мед. наук, профессор.

М755

Молодежь, наука, медицина [Текст] : материалы 63-й всероссийской межвузов. студен. науч. конф. с междунар. участием / Твер. гос. мед. ун-т; редкол.: М. Н. Калинин [и др.]. — Тверь : Ред.-изд. центр Твер. гос. мед. ун-т, 2017. — 830 с.

ISBN 978-5-8388-0165-4

В материалах конференции опубликованы работы студентов, аспирантов и преподавателей из медицинских учебных заведений России, Белоруссии, Казахстана, Узбекистана, Украины.

В сборнике представлены как результаты экспериментальных исследований, так и публикации по клинической тематике различных направлений: неврология, педиатрия, хирургия, терапия, гинекология и др. В материалах конференции рассмотрены актуальные вопросы современной медицины.

Сборник предназначен для широкого круга читателей.

УДК 378.2:61

ББК 51.1 (2)

ISBN 978-5-8388-0165-4

© ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, 2017

© Оформление. Редакционно-издательский центр Тверского государственного медицинского университета, 2017

Дорогие друзья!

В сборник материалов 63-й Всероссийской межвузовской студенческой научной конференции с международным участием «Молодежь, наука, медицина» вошло почти 400 работ студентов, аспирантов и преподавателей Тверского государственного медицинского университета, а также наших уважаемых коллег из других стран и городов России. В сборнике опубликованы научные труды авторов из Астрахани, Волгограда, Воронежа, Иванова, Казани, Кирова, Курска, Москвы, Пензы, Перми, Пскова, Ростова-на-Дону, Самары, Санкт-Петербурга, Симферополя, Тюмени, Уфы, Чебоксар, Челябинска, Якутска, Ярославля. Продолжается добрая традиция научного сотрудничества с нашими дорогими гостями из Бухары (Узбекистан), Гомеля (Беларусь), Гродно (Беларусь), Запорожья (Украина), Минска (Беларусь), Намангана (Казахстан). Тверская студенческая конференция стала для многих традиционным «местом встречи» для обсуждения результатов научных разработок в самых различных областях медицины.

Для удобства читателей в этом году сборник впервые разделен на рубрики, соответствующие действующим секциям очной части конференции. Само множество этих рубрик и секций в полной мере отражает широту научных интересов молодых исследователей. Большой блок работ посвящен вопросам фундаментальной медицины: микробиологии, физиологии, патологической физиологии, экспериментальной медицины, создания опытных моделей различных патологических состояний.

Очень интересны тезисы и статьи практической направленности: вопросы спортивной медицины, мобильного здравоохранения, репродуктивного здоровья, оптимизации прививочного дела и диспансерного наблюдения, которые нашли свое отражение в соответствующих публикациях. Актуальные вопросы медицины и общества анализируются в работах, посвященных социально-значимым инфекциям - туберкулез, ВИЧ-инфекция, а также клинко-социально-психологическим параллелям взаимодействия врача и пациента, ближайшим и отдаленным перспективам лечения и профилактики, возможным путям повышения эффективности медицинской деятельности. В фармацевтической рубрике обсуждаются вопросы изучения лекарственного сырья, эффективности и безопасности маркетинговых технологий, перспективы создания новых лекарств. Не оставили в стороне молодые ученые и остро злободневные вопросы медицины, связанные со здоровьем и социализацией молодых людей. Эта тема обсуждается в публикациях по формированию интернет- и гаджетзависимости, использованию студентами-медиками сленга, приверженности к потреблению фаст-фуда и многое другое.

Медицина – самая гуманная профессия, поэтому наши авторы обращаются к классике художественной литературы, вспоминая А. С. Пушкина и М. А. Булгакова, а также к самым новейшим технологиям социокультурного и профессионального дискурса, пытаюсь понять, как улучшить контакт с пациентом, как сделать общение «врач-больной» максимально комфортным, информативным и продуктивным.

От всего сердца желаю молодым исследователям сохранить юношеский энтузиазм и вкус к научному поиску, к неравнодушной жизненной позиции. Пусть все ваши творческие планы воплотятся в жизнь, станут широкой дорогой к новым вершинам и открытиям, послужат примером интернациональной солидарности медиков разных стран, будут способствовать сохранению и укреплению здоровья людей.

Ректор ФГБОУ ВО Тверской ГМУ
Минздрава России, профессор, д.м.н.



М. Н. Калинин



ВАЛЕОЛОГИЯ

■ УДК 613.2:371.71

Бисойи Адитья Кумар, 3 курс, международный факультет

Л. П. Пикалова, А. М. Кузнецова

ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь

Кафедра мобилизационной подготовки здравоохранения и медицины катастроф

Научный руководитель: канд. психол. наук, доц. Л. П. Пикалова

ПИТАНИЕ — ФАКТОР СОХРАНЕНИЯ ЗДОРОВЬЯ УЧАЩЕЙСЯ МОЛОДЕЖИ

Согласно современным представлениям, именно питание определяет продолжительность и качество жизни человека, создает условия для оптимального физического и умственного развития, поддерживает высокую работоспособность, повышает возможности организма противостоять воздействию неблагоприятных факторов. По мнению большинства специалистов, ошибки в структуре питания, круглогодичные дефициты в рационах питания эссенциальных макро- и микроэлементов стали одним из ведущих факторов риска сохранения здоровья, нарушения деятельности адаптационно-регулирующих систем организма, а также развития и хронизации неинфекционных заболеваний.

Наиболее уязвимой категорией населения являются дети, подростки и молодежь. Рост, развитие, напряженная умственная деятельность связана со значительными затратами энергии. Поэтому у детей школьного возраста нарушения питания приводит к нарушению роста, снижению работоспособности, снижению устойчивости к инфекциям и нарушению функций органов и систем, приводит целого заболеваний желудочно-кишечного тракта, костно-мышечного аппарата, эндокринной и кроветворной систем.

В нашей стране по данным литературы заболевания органов пищеварения и эндокринной системы у школьников занимают соответственно 2 и 3 место после болезней органов дыхания. Причем за последние десять лет отмечается их неуклонный рост. Особую социальную группу с повышенным уровнем риска заболеваний составляют и студенты. Годы студенчества совпадают с периодом достижения физической зрелости, социального взросления, выбором и овладением профессией, формированием молодой семьи,

что сопровождается повышенными психическими, физическими, интеллектуальными нагрузками на фоне низкой социальной защищенности. При этом необходимо учитывать, что большинство абитуриентов на момент поступления в институты уже имеют различную патологию.

По данным профосмотров зарегистрированы различные заболевания у 83 % — 94,5 % юношей и девушек 17-19 лет. Исследования показали, что если принять уровень здоровья студентов 1-го курса за 100 %, то на 6-м — до 63 %. Рост заболеваемости студентов снижает эффективность учебного процесса, а в дальнейшем ограничивает их профессиональную деятельность. Одной из наиболее важных задач системы среднего и высшего образования остается обеспечение эффективной адаптации организма учащихся к постоянно меняющимся условиям обучения.

Цель исследования: оценить особенности питания учащейся молодежи (старшеклассников и студентов) по данным анкетирования и определить их соответствие принципам теории рационального и сбалансированного питания.

Материалы и методы

Анкетирование проводили среди студентов ТГМУ 1, 6 курсов и учащихся 11 классов г. Тверь СОШ №52. В исследовании приняли участие 168 человек, из них девушек — 98 (58,3 %), юношей — 70 (41,7 %). В анкету были включены вопросы, направленные на изучение рационов питания юношей и девушек, режимов питания, наличия, либо ограничения (отсутствия) полноценных пищевых веществ, сбалансированности и нарушений структуры питания, вкусовые предпочтения и др.

Результаты и обсуждение

Анализ рационов питания показал, что их несбалансированность остается одной из серьезных проблем. Недостаточным является потребление таких наиболее ценных в биологическом отношении пищевых продуктов, как рыба, морепродукты, молочные продукты, растительные масла, свежие овощи. Избыточным является потребление хлебобулочных изделий из муки высших сортов, сдобных изделий и сладостей.

По данным анкетирования рыбу регулярно употребляли — 51,4 %, морепродукты (например, морская капуста, креветки, икра и др.) — 29,4 %. Кратность приема данных продуктов преимущественно составляет 1-2 раза в месяц. Рыбу, морепродукты, мясо необходимо включать в еженедельный рацион в связи с тем, что они содержат белки, обладающие высокой пищевой ценностью из-за своего аминокислотного состава. Растительные жиры (в первую очередь растительные масла) в большом количестве содержат ненасыщенные жирные кислоты, которые используются для построения клеточных мембран и выполнения каталитических функций.

Исследование показало, что растительные масла использовали 47,3 % учащихся, например, в качестве заправки для салатов предпочтение отдава-

лось майонезу — 69,9 %. Из множества растительных масел большинство выбирало подсолнечное — 74,6 %, что, видимо, связано с его доступностью и традициями украинской кухни. В рационах питания резко ограничено употребление молочных продуктов — до 16,6 %, свежих овощей и зелени — до 17,4 % и 31,1 % соответственно, свежевыжатых соков — у 4,9 % анкетированных, 39,8 % из них, приобретая соки в тетрапаках, ошибочно полагают, что их качественный состав соответствует свежевыжатым сокам. В суточном питании большая доля приходится на рафинированные продукты, которые справедливо считаются бесполезными для здоровья (белый хлеб, сахаросодержащие продукты, макаронные изделия, кофе, копчености, консервы). Анализ полученных данных показывает, что белый хлеб (вместо черного и отрубного) выбирают — 58,3 %, с каждым приемом пищи — 46,6 %; ежедневно сладости поглощают — 40,7 %, причем предпочтение отдается молочному шоколаду — 85,4 %. Сало и копчености входят в ежедневный рацион — 17,5 %. Процент учащихся, злоупотребляющих кофе — 36,8 %; пищей быстрого приготовления — 15,8 %, сладкими газированными и «энергетическими» напитками — 27,2 %, что вероятно связано с низкой информированностью респондентов о вреде данных продуктов питания. В продуктах, которые потребляются при «перекусываниях» в перерывах между уроками, в основном должны присутствовать легкоусвояемые формы углеводов, которые сразу же после всасывания будут использованы для питания активно работающих органов и тканей. Сладости предпочитают — 43,7 %, фрукты — 33,1 %, ограничиваются чашкой кофе или чая — 23,3 %. Поэтому для отмечаемой несбалансированности рационов питания учащихся характерны дефицит витаминов (С, А, Е, К), других микронутриентов (йода, селена, цинка, калия и др.), преобладание углеводно-жирового компонентов, недостаток белков с высокой биологической ценностью, преобладание животных жиров и недостаток полиненасыщенных жирных кислот, избыток простых углеводов, недостаточное количество пищевых волокон. Способы приготовления продуктов тоже могут быть проанализированы с точки зрения рациональности; лучшими считаются приготовление на пару, варка, тушение (в том числе дробные варианты), но не жарение, копчение.

По данным исследования жарение предпочитали — 59,2 % учащихся, запекание и тушение — 29,1 %, варку — только 13,6 %. Многие учащиеся не соблюдали режим питания, который регламентирует число приемов пищи, интервал между ними, количество калорий на прием, качественную полноценность продуктов на отдельный прием, распределение рациона по приемам пищи в течение дня. Это позволяет оценить рациональность режима питания студентов и школьников с учетом их бытовой, учебной, трудовой, тренировочной нагрузки. Один раз в день питается — 10,7 %, причем с каждым последующим курсом отмечается рост данного показателя, два раза в день — 34,0 %, трижды — 34,9 %, четыре раза в день — 14,6 %.

Наиболее полноценным по калорийности является ужин — плотный ужин выбирают 55,3 %, но настораживает тот факт, что не ужинают вообще — 16,5 %, ужинают позже 21 часа — 44,7 %, что может быть связано с нерациональным режимом дня, либо большой загруженностью учащихся. Были исследованы некоторые факторы образа жизни молодежи, в частности употребление спиртных напитков. Доля лиц, не употребляющих алкоголь — 23,3 %, употребляющих его еженедельно — 22,3 %, не более 2 раз в месяц — 24,2 %.

Выводы

Таким образом, оценив особенности питания учащейся молодежи по данным анкетирования, мы определили их несоответствие принципам теории рационального и сбалансированного питания, что требует коррекции структуры и режимов питания, жесткого контроля со стороны родителей, педагогов и медработников. Необходимо также обучение школьников и студентов основам правильного, здорового питания в системе среднего и высшего образования, выработке стереотипов здорового образа жизни, формирования установок на то, что в ряду жизненных ценностей, именно здоровье занимает первое место. Дальнейшие исследования предполагается провести в направлении изучения других проблем питания учащейся молодежи.

■ УДК 615.825

А. А. Бугрова, 6 курс, Д. Д. Турышкина, 3 курс, педиатрический факультет
ФГБОУ ВО Ивановская ГМА Минздрава России, г. Иваново

Кафедра физической культуры

Научные руководители: д-р мед. наук, проф. Н. Н. Нежкина,

канд. мед. наук Ю. В. Чистякова

НОВЫЕ ПОДХОДЫ К ФОРМИРОВАНИЮ ПРОГРАММ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ СТУДЕНТОВ СПЕЦИАЛЬНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ГРУППЫ

Состояние здоровья студентов является одним из важных предметов изучения многих исследователей. Анализ литературы последних десятилетий свидетельствует об ухудшении состояния здоровья учащихся высших учебных заведений. Система обучения в вузе с характерной для нее психической перегрузкой на фоне гиподинамии является значимым фактором ухудшения здоровья обучающихся. В связи с этим актуальным является разработка программ физического воспитания в системе высшего профессионального образования, которые учитывали бы особенности здоровья современных студентов и были направлены на их оздоровление.

Особого внимания заслуживают студенты с хроническими заболеваниями, относящиеся к специальной «А» медицинской группе. Организация и методика физического воспитания для таких студентов должна иметь свои

особенности. При этом важно учитывать не только структуру выявляемых нарушений, но и высокую распространенность эмоционально-вегетативных нарушений у данной категории обучающихся.

Целью исследования явилось обоснование программы физического воспитания для студентов специальной «А» медицинской группы и оценка ее эффективности. Учитывая высокую распространенность эмоционально-вегетативных расстройств, в основу программы физического воспитания была положена технология психофизической тренировки (ПФТ), которая была разработана для учащихся общеобразовательных учреждений.

Материалы и методы

В исследовании приняли участие 35 студентов в возрасте 20-22 лет, обучающихся на 3 курсе медицинского вуза. По состоянию здоровья они были отнесены к специальной «А» медицинской группе для занятий физической культурой. Для оценки эффективности из числа обследуемых студентов были сформированы 2 подгруппы: основная (20 человек), которая занималась ПФТ и контрольная (15 человек), занимавшаяся по программе общефизической подготовки. Оценка эффективности программ проводилась в течение одного семестра.

Использовались методы исследования: выявление вегетативных нарушений с использованием анкеты-опросника А.М. Вейна; изучение особенностей вегетативной регуляции при помощи анализа вариабельности ритма сердца на приборе Поли-Спектр8/Е («Нейрософт», Иваново); диагностика уровня тревожности по шкале самооценки Ч.Д. Спилберга, Ю.Л. Ханина; определение самооценки по методике Д. Кейрси (1996).

Программа психофизической тренировки для студентов специальной «А» медицинской группы содержала теоретический раздел, в рамках которого студенты получали информацию об основных закономерностях функционирования вегетативной нервной системы (ВНС), причинах и механизмах развития вегетативной дисрегуляции с акцентом на свой организм, знакомились с методами тренировки ВНС с помощью основных средств физической культуры.

Обязательным для программы являлся раздел самодиагностики, на котором каждый студент с помощью специально подобранных методик (как анкетных, так и инструментальных) оценивал у себя состояние вегетативной нервной системы. Таким образом, выявленные в ходе самодиагностики отклонения способствовали формированию у обучающихся устойчивой мотивации к практическим занятиям.

Каждое практическое занятие состояло из трех последовательных этапов: динамических упражнений аэробного характера с частотой сердечных сокращений 100 — 120 ударов в минуту, которые тренировали выносливость, обеспечивали мягкую тренировку симпатического звена вегетативной нервной системы, способствовали уменьшению степени гиподинамии,

повышению функциональных возможностей кардиореспираторной системы и эмоционального тонуса организма.

Второй этап — статические упражнения, направленные на формирование хорошего мышечного корсета, развитие гибкости, координации, равновесия, тренировку парасимпатического отдела вегетативной нервной системы.

Завершалось каждое занятие сеансом психофизической регуляции в состоянии релаксации. Использование в ходе сеанса ключевых формул различной направленности способствовало снятию психофизического напряжения, повышению настроения и самочувствия у студентов.

Результаты и обсуждение

Анализ полученных данных показал, что у студентов основной группы в динамике занятий по программе психофизической тренировки отмечалось достоверное уменьшение суммы баллов при проведении скрининг-диагностики вегетативных нарушений ($с\ 39,2 \pm 1,1$ до $19,5 \pm 0,9$; $c < 0,05$). Это сопровождалось уменьшением жалоб у обследуемых на головные боли, головокружения, повышенную утомляемость, неустойчивость настроения, боли в области сердца, нарушения функции желудочно-кишечного тракта, расстройства сна. У студентов контрольной группы достоверных изменений показателя не отмечено ($39,8 \pm 1,1$ и $39,1 \pm 1,0$ соответственно).

Анализ динамики показателей variability ритма сердца у студентов основной группы показал увеличение общей мощности спектра нейрогуморальной регуляции за счет роста вклада обоих отделов вегетативной нервной системы и уменьшение роли гуморально-метаболических механизмов. При этом увеличение общей мощности спектра наблюдалось не только в состоянии покоя ($с\ 1900\ (1330; 2400)$ до $3372\ (1828; 3549)$; $c < 0,05$), но и при активной ортостатической пробе ($1400\ (1230; 2024)$ до $2040\ (1123; 3048)$; $c < 0,05$), что свидетельствует о повышении экономичности работы вегетативной нервной системы и росте ее тренированности. В контрольной группе общая мощность спектра нейрогуморальной регуляции в фоновой пробе имела тенденцию к снижению ($с\ 1920\ (1333; 2407)$ до $1410\ (1210; 2028)$), а в ее структуре преобладали низкочастотные колебания, отражающие преимущественно гуморально-метаболические влияния на сердечный ритм ($32,8\ (20,1; 44,0)$ и $34,7\ (21,7; 42,0)$ соответственно), что свидетельствует о снижении резервных возможностей вегетативной нервной системы.

В динамике наблюдения у студентов основной группы выявлено улучшение эмоционального состояния. Отмечено снижение уровня ситуативной тревожности за счет достоверного уменьшения числа студентов с высокой ситуативной тревожностью ($с\ 48,9\ \%$ до $21,5\ \%$; $c < 0,05$) и увеличения их количества со средними значениями данного показателя ($с\ 29,8\ \%$ до $66,7\ \%$).

В основной группе в динамике занятий также отмечено достоверное снижение числа подростков, имеющих заниженную самооценку ($с\ 32,5\ \%$ до $12,0\ \%$; $c < 0,05$). В контрольной группе достоверных изменений не выявлено.

Изучение заболеваемости у обследуемых студентов показало в основной группе достоверно более низкую частоту обострений хронических заболеваний (8 %), по сравнению с контрольной группой (32 %).

Заключение

Обоснована программа физического воспитания, рекомендованная для занятий студентов специальной «А» медицинской группы, разработанная на основе технологии психофизической тренировки. Занятия по данной программе показали эффективность в коррекции вегетативных нарушений, улучшении эмоционального состояния, повышении резервных возможностей организма студентов.

Литература

1. Агарков, В. И. Оценка популяционного здоровья студентов первокурсников и пути её улучшения / В. И. Агарков, Г. К. Северин // Здоровье студентов: сб. тез. междунар. науч.-практ. конф. — М.: Изд-во РУДН. — 2009. — С. 99–100.
2. Баранов, А. А. Состояние здоровья современных детей и подростков и роль медико-социальных факторов в его формировании / А. А. Баранов, В. Р. Кучма, Л. М. Сухарева // Вестн. РАМН. — 2009. — № 5. — С. 4–8.
3. Жданова, Л. А. Программа медико-социального сопровождения подростков на первом году обучения в медицинском вузе: информ.-метод. письмо / Л. А. Жданова, А. И. Софианиди, И. Е. Бобошко. — Иваново: ГБОУ ВПО ИвГМА Минздрава России, 2014. — 16 с.
4. Нежкина, Н. Н. Психофизическая тренировка: учеб.-метод. пособие / под ред. Н. Н. Нежкина. — М.: МГПИ, 2010. — 92 с.
5. Нежкина, Н. Н. Комплексная оценка состояния здоровья студентов 1 курса медицинского вуза / Н. Н. Нежкина, О. В. Кулигин, Ю. В. Чистякова // Вестн. Ивановской медицинской академии. — 2011. — Т. 16, № 2. — С. 11–13.
6. Софианиди, А. И. Особенности состояния здоровья и адаптации подростков 16–17 лет к обучению в медицинском вузе / А. И. Софианиди, Л. А. Жданова // Вестн. Ивановской медицинской академии. — 2013. — Т. 18, № 1. — С. 30–34.

■ УДК 615.214/22: 796/799

П. В. Ефимов, С. Н. Шмаков, 4 курс, лечебный факультет
П. В. Шнейвайс, 5 курс, фармацевтический факультет
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь
Кафедра физической культуры и физической реабилитации
Научный руководитель: доц. В. В. Федоров

ПРОБЛЕМА ДОПИНГА В СПОРТЕ

Тема данной работы весьма актуальна сегодня потому, что допинг скандалы заполнили все новостные ленты стран мира. С каждым днем выясняется все большее количество спортсменов, не прошедших допинг тесты, дисквалифицированных и недопущенных к предстоящим соревнованиям.

Цель исследования: выяснение основных проблем допинга в современном спорте.

Материалы и методы

В ходе работы применялись общетеоретические методы, а также сравнение и сопоставление.

Результаты и обсуждение

Сегодня в мире всем спортсменам западных стран разрешено принимать препараты не для лечения, а с целью достижения спортивного преимущества. Норвежским лыжникам назначают сальбутамол, который позволяет показывать лучшие результаты благодаря его способности расширять бронхи. Спортсменам Великобритании и США назначают глюкокортикостероиды для лечения аллергии, бронхиальной астмы, травм суставов. Эти препараты способствуют повышению спортивной работоспособности, улучшению достижений, а также обладают противовоспалительным действием, что способствует быстрому восстановлению после травм. Также им разрешают принимать наркотические анальгетики и психостимуляторы. Препараты данных групп спортсменов может получать, имея терапевтическое исключение. И почти у каждого западного спортсмена оно имеется, под тем или иным предлогом.

Совсем недавно разразился скандал вокруг лекарства мельдония. Антидопинговое агентство США получило сведения, что спортсмены из Восточной Европы используют мельдоний, как допинг. Около 200 российских спортсменов были дисквалифицированы из-за того, что в их пробах были выявлены следы мельдония. Причиной запрета мельдония стало то, что комиссия ВАДА, которая утверждает список запрещенных веществ, контролируется англосаксами. ВАДА в новом запрещенном списке отнесла мельдоний к классу гормонов и модуляторов метаболизма. Все вещества из этого класса запрещены к применению, как в соревновательный, так и во внесоревновательный период. Их применение грозит дисквалификацией до четырех лет. Но касается это только российских спортсменов.

Тем временем создатель мельдония руководитель латвийского Института органического синтеза Иварс Калвиньш уверяет, что **мельдоний** не способен помочь спортсменам выиграть. Этот препарат необходим только для того, чтобы сохранить спортсмену здоровье, но нет научных доказательств того, что этот препарат повышает эффективность тренировок. Данное лекарство способствует предотвращению сердечных приступов и возможных повреждений мышц у спортсменов, и каждый спортсмен имеет право его употреблять, чтобы защитить своё здоровье, но оно не повышает физической работоспособности, так как скорость биосинтеза карнитина ингибируется. Что касается доказательной медицины, то мельдоний не проходил ни рандомизированных исследований, ни систематического обзора. И соответственно, не имея данных в исследованиях высокого методологического уровня, нельзя говорить об эффективности препарата. Согласно доказательной медицине, мельдоний — это препарат с недоказанной эффективностью.

Выводы

Мельдоний признали допингом для того, чтобы убрать российских спортсменов из гонки за медалями на ведущих стартах. Прием серьезных допинговых препаратов спортсменов остальных стран покрывает ВАДА.

Литература

1. Бобров, В. А. Метаболическая терапия: целесообразно ли ее применение при лечении сердечно-сосудистых заболеваний? / В. А. Бобров, Е. В. Боброва, О. Н. Медведенко // Действие препаратов и их технология. — 2011. — №3. — С. 73.
2. Смородская, И. В. Мельдоний: обзор результатов исследований. / И. В. Смородская // Кардиология. — 2013. — №36. — С. 18–19.
3. Мельдоний допинг для спортсменов [Электронный ресурс], -<http://art-assorty.ru/10761-meldoniy-doping-dlya-sportsmenov.html>.
4. Витамины или серьезный допинг? На чем попались звезды России [Электронный ресурс], -<http://www.sport-express.ru/doping/reviews/975067>.
5. Pharmacological effects of meldonium: Biochemical mechanisms and biomarkers of cardiometabolic activity [Электронный ресурс] -<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26850121>.

■ УДК [613.731+159.944] – 057.875 – 07

М. Д. Ефременко, Н. Н. Покотило, 2 курс, педиатрический факультет
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь

Кафедра физиологии с курсом теории и практики сестринского дела
Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. Ю. П. Игнатова

ИССЛЕДОВАНИЕ РАБОТОСПОСОБНОСТИ И УТОМЛЯЕМОСТИ СТУДЕНТОВ 2 КУРСА ТВЕРСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА (ТГМУ)

Канадскими учеными из университета Монреаля [3] была исследована связь между поездками на различных видах транспорта (автомобиль, метро, автобус и велосипед) в городской и сельской местности и симптомами профессионального выгорания. Проанализировав данные 1942 пассажиров в возрасте от 17 до 69 лет, работавших в 63 организациях провинции Квебек, ими было обнаружено, что те, кто добирались до работы на машине, находились в большей стрессовой ситуации. При этом, чем больше был город, тем выше оказывался уровень стресса во время поездок. Участники из сельской местности или пригорода не испытывали столь сильного стресса. В случае, если люди добирались до работы на автомобиле вместе с кем-то, пассажиры из-за невозможности контролировать ситуацию чувствовали себя хуже, чем водители.

Однако участники, перемещавшиеся по сельской местности, находились не в лучшей ситуации. Долгие поездки на общественном транспорте приводили к тому, что у человека снижалась продуктивность. В крупных городах было больше общественного транспорта, поэтому люди, которые им пользовались, не так сильно переживали по поводу непредвиденных за-

держек. Даже велосипедисты попали в группу риска выгорания, особенно те, кто перемещался по пригородам. Поскольку передвигаться там на велосипедах не так безопасно, как в больших городах.

Таким образом, каким способом люди добираются на работу и сколько на это затрачивается времени влияет на работоспособность человека и риск его профессионального выгорания. В связи с этим нас заинтересовала связь работоспособности студентов, обучающихся в Твери, и способа их передвижения до места их учебы.

Цель исследования: изучить работоспособность и утомляемость студентов 2 курса ТГМУ в зависимости от вида транспорта, на котором они добираться до университета.

Материалы и методы

Обследовано 160 студентов обоего пола 2 курса, обучающихся в ТГМУ. Предварительно ими было дано добровольное письменное согласие на предстоящее анкетирование и статистическую обработку результатов. Исследование было проведено с утра до начала учебного процесса. Студенты отмечали, каким видом транспорта они добирались до университета, после чего приступали к анкетированию. Основу анкет составила методика Э. Крепелина (1895 г.) [1], предназначенная для исследования волевых усилий, упражняемости и утомляемости. Студенты заполняли таблицу Крепелина, складывая пары однозначных цифр, напечатанных одна под другой, и записывая под ними результат сложения. Через каждые 20 секунд по команде участники анкетирования переходили к сложению цифр в следующей строчке.

В процессе обработки анкет рассчитывался коэффициент работоспособности (K), как отношение суммы правильно выполненных сложений последних четырех строк (S_2) к сумме правильно выполненных сложений первых четырех строк (S_1); утомляемость ($100\% - K \cdot 100\%$).

Статистический анализ полученных данных проводили с помощью программы «Statistica 6.1». Применялись описательная статистика, непараметрические методы сравнения групп. Достоверность различий между выборками оценивали по критерию Манна-Уитни ($p \leq 0,05$).

Результаты и обсуждение

Было установлено, что средние значения коэффициента работоспособности составляют $0,91 \pm 0,02$ у юношей, $0,88 \pm 0,01$ у девушек и не имеют значимых различий ($p = 0,09$). Сравнение значений коэффициента работоспособности в разных группах по виду транспорта, как у юношей, так и у девушек также значимых различий не выявило ($p \geq 0,05$). Средние значения этого показателя приведены в таблице.

Как показано на рисунке 1, средние значения утомляемости у девушек и юношей в разных группах по способу передвижения не превышают 15 %, однако значимых различий этого показателя по группам не обнаружено ($p \geq 0,05$).

Среднее значение коэффициента работоспособности (n=160)

Способ передвижения	Девушки, n=90		Юноши, n=70	
	М	m	М	m
Пешком	0,86	0,01	0,87	0,03
Общественным транспортом	0,90	0,04	0,95	0,03
Автомобилем (пассажир)	0,91	0,04	0,87	0,03
Маршруткой	0,88	0,02	0,94	0,03

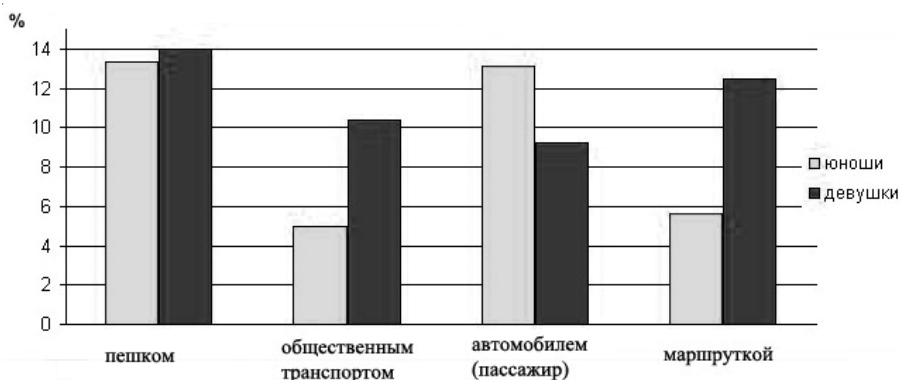


Рис. 1. Гистограмма распределения средних значений утомляемости студентов

Полученные данные свидетельствуют о высоком уровне работоспособности у студентов второго курса университета в начале учебного дня и об отсутствии утомления, поскольку показатели коэффициента работоспособности близки к 1 [2].

Выводы

Студенты второго курса ТГМУ не испытывают утомление и сохраняют высокую работоспособность, независимо от способа передвижения, так как Тверь не является крупным мегаполисом, что практически исключает вероятность длительных непредвиденных задержек в дороге.

Студенты Тверского медицинского университета используют различные виды транспорта.

Литература

1. Андронникова, Е. А. Методы исследования восприятия, внимания и памяти: Руководство для практических психологов./Е.А.Андронникова, Е.В.Заика. — Харьков, 2011. — 161 с.
2. Елисеев, О. П. Оценка умственной работоспособности по Э. Крепелину [Текст] // Практикум по психологии личности. — 2-е изд. — СПб. и др.: Питер, 2003. — С. 199-200.

3. <http://www.dailymail.co.uk/health/article-3097709/Do-travel-20-minutes-work-risk-burnout-exhaustion-cynicism.html>.

■ УДК 613.2/.7: 616 – 084 – 057.875

А. А. Зуйкова, О. Н. Красноруцкая, Н. В. Страхова, Ю.А. Котова,
О.В. Шевелюхина, 6 курс, лечебный факультет
ФБГОУ ВО ВГМУ имени Н.Н. Бурденко Минздрава России, г. Воронеж
Кафедра поликлинической терапии и общей врачебной практики
Научный руководитель: д-р мед. наук, проф. А. А. Зуйкова,
канд. мед. наук, доц. О.Н. Красноруцкая, канд. мед. наук, доц. Н.В. Страхова,
канд. мед. наук, асс. Ю.А. Котова

РОЛЬ ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩИХ ТЕХНОЛОГИЙ В ФОРМИРОВАНИИ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

Одной из важнейших задач современного государства является сохранение и укрепление здоровья студенческой молодежи [3, 4]. Отклонения в состоянии здоровья, сформировавшиеся в юношеском возрасте, снижают возможность реализации важнейших социальных и биологических функций при вступлении в социально-активный период жизни [1]. Обучение в высшей школе — сложный и достаточно длительный процесс, имеющий ряд характерных особенностей и предъявляющий высокие требования к пластичности психики и физиологических функций молодых людей [2, 5].

Цель исследования: получение, анализ и интегральная оценка функциональных и адаптивных резервов организма студентов, характеризующих его состояние для планирования, реализации и оценки деятельности по укреплению здоровья и формированию здорового образа жизни.

Материалы и методы

Для скрининг-оценки уровня психофизиологического и соматического здоровья, функциональных и адаптивных резервов организма использовался аппаратно-программный комплекс (АПК) «Истоки здоровья» с комплектом оборудования для измерения параметров физического развития, включая рекомендации по коррекции питания, двигательной активности, занятиям физкультурой и спортом, режиму сна, условиям быта, учебы и отдыха. Диагностика резервов здоровья включает 3 блока тестов (функциональные тесты в покое, тесты с нагрузкой, психологические тесты), анкету и заключение.

Результаты и обсуждение

В обследовании приняли участие студенты VI курса Воронежского государственного медицинского университета им. Н. Н. Бурденко (I группа — юноши (n=40); II группа — девушки (n=40)) независимо от первоначального состояния здоровья. Возрастная граница участников устанавливалась от 21 до 23 лет. Комплексная оценка вариабельности сердечного ритма осу-

ществлялась преимущественно по показателю активности регуляторных систем (ПАРС). В ходе обследования было выявлено значимое преобладание показателей ПАРС в обеих группах, превышающих 6 баллов, которое связано, по-видимому, с активной мобилизацией защитных механизмов, в том числе повышением активности симпатoadреналовой системы и системы гипофиз — надпочечники. Показатели ПАРС до 2 баллов, соответствующие оптимальному уровню функционирования регуляторных систем, у студентов составили 14 %. 69 % студентов имели выраженное и резкое функциональное напряжение, что отражает отсутствие удовлетворительной адаптации за счет истощения регуляторных систем. Умеренное функциональное напряжение регуляторных систем (3–4 балла), демонстрирующие оптимальную и удовлетворительную адаптацию на уровне организма, имеют лишь 17 % обследуемых.

Индекс напряжения регуляторных систем (Ин), который отражает степень централизации управления ритмом сердца, и характеризует, в основном, активность симпатического отдела вегетативной нервной системы, в исходном состоянии значительно (более, чем в пять раз) превышал норму. Вегетативная дисфункция по типу гиперсимпатикотонии характеризовалась увеличением индекса напряжения, как у юношей, так и у девушек в 2,4 и в 2,63 раза соответственно, преимущественно за счет увеличения АМо и снижения Мо. Ваготония характеризовалась снижением индекса напряжения, как у юношей, так и у девушек в 1,9 и в 2,6 раза соответственно, преимущественно за счет увеличения Мо снижения АМо. Таким образом, результаты исследования выявили наличие вегетативной дисфункции с преобладанием гиперсимпатикотонии в среднем у 70 % и ваготонии в среднем у 14 % студентов. Наиболее значимо явления вегетативной дисфункции как при исходной гиперсимпатикотонии, так и ваготонии проявлялись у девушек, что свидетельствует о более выраженном снижении функциональных резервов вегетативной нервной системы. У наблюдаемых студентов АД находилось в пределах нормальных значений, лишь у девушек имелась тенденция к понижению систолического давления. Состояние центральной гемодинамики характеризовалось гиперактивацией сердечной деятельности, о чем свидетельствовало повышение ударного и минутного объема крови (УОК и МОК) и соответственно сердечного индекса (СИ). Это подтверждалась также и превышением показателей минутного объема крови по сравнению с должными величинами как у юношей, так и у девушек (130 % и 139 % соответственно). Однако, гиперактивность сердца не приводила к повышению артериального давления в связи с понижением общего периферического сопротивления, как у юношей, так и у девушек, которое составило 78 % и 81 % от должных величин соответственно. По величине ИФИ оценивался уровень напряжения регуляторных систем. Чем выше адаптационные возможности системы кровообращения, тем меньше зна-

чения адаптационного потенциала и индекса функциональных изменений. Полученные значения индекса функциональных изменений позволяют выделять 4 группы лиц, классифицированных нами по уровням здоровья. Установленные данные свидетельствуют о том, что удовлетворительную адаптацию имеют лишь 32,5 % обследуемых, у большинства (57,5 %) отмечается напряжение адаптационных механизмов, в 10 % случаев была определена неудовлетворительная адаптация. Проведённое нами предварительное анкетирование студентов выявило недостаточный уровень физической активности, согласно которому обследуемые были разделены на две группы.

Экспресс оценка уровня физического здоровья проводилась по Апана-сенко. Высокий уровень физического здоровья наблюдался в 26 % случаев, средний и низкий уровень составили 16 % и 58 % соответственно. Полученные результаты отражают недостаточный уровень двигательной активности, что приводит к ухудшению функционального состояния организма, а это, в свою очередь, ведет к нарушению способности выполнять физические нагрузки, столь необходимые для достижения оздоровительного эффекта. Таким образом, складывается парадоксальная ситуация: организм нуждается в физических упражнениях, но, будучи недогружен ими, утрачивает способность к проявлению двигательной деятельности, что проявляется и в общей детренированности организма и отражается на физических и функциональных резервах в целом. Для оценки функциональных резервов ЦНС в аппаратно-программном комплексе «Истоки здоровья» предусмотрен тест простой зрительно-моторной реакции. В группе девушек преобладал низкий уровень функциональных резервов ЦНС (ФР ЦНС) — 55 %, средний и низкий составили 25 % и 20 % соответственно. В группе юношей, наоборот, доминировал средний уровень ФР ЦНС — 64 %, высокий и низкий определялись в 24 % и 12 % случаев. Интересно было соотнести тип реакций, характеризующих баланс нервных процессов. Так, количество преждевременных реакций составляет 76,9 %, а запаздывающих реакций 23,1 %, Это свидетельствует о значительном доминировании реакции возбуждения над реакцией торможения и говорит о низкой способности к длительной работе испытуемых группы риска, что и проявилось в быстрой утомляемости и снижении продуктивности выполняемой физической и умственной деятельности. Для оценки психоэмоционального состояния использовался тест цветовых выборов, оценка тревожности как эмоционального компонента адаптивного процесса с помощью теста Спилбергера. Высокий уровень ЛТ отмечался в группе девушек — 63 %, в группе юношей составил — 57 %, что вообще характерно для данного возрастного периода и при этом, тревожные проявления, как правило, плохо осознавались подростками. Преобладание высоких показателей ЛТ среди женщин обусловлено как социальными, так и биологическими факторами (колебания гормонального статуса с последующим воздействием на ЦНС, более высокая эмоциональная лабильность). Средний уровень ЛТ

наиболее оптимальный для адекватного реагирования и адаптации организма наблюдался чаще в группе мужчин — 32 %, чем в группе женщин — 17,9 %. Вероятно, это связано с отсутствием резко выраженного психоэмоционального стресса вне сессии и не всегда достаточно выраженной мотивацией достижения успеха — высокой академической успеваемости. Низкий уровень ЛТ составил для мужчин — 11 %, для женщин — 20 %. Значимый показатель ситуативной тревожности был выявлен у 53,9 % обследуемых лиц. Учитывая данные по ЛТ и СТ, полученные в ходе исследования, можно говорить о наличии субклинического уровня тревожности и отнести обследованных к группе риска развития дезадаптации и появления клинически выраженных невротических расстройств.

Выводы

Уровень адаптационных возможностей студентов в значительной мере зависит от величины регулярно выполняемой физической нагрузки. У студентов с высоким уровнем двигательной активности отмечается более низкая степень напряжения регуляторных механизмов, более высокий функциональный резерв, степень выраженности данных изменений коррелирует с объемом двигательной активности студентов. В ходе работы подтверждена необходимость обязательного тестирования уровня соматического здоровья у студентов I–VI курсов.

Математическое определение коэффициента детерминации критериев оценки состояния здоровья студентов позволило установить наиболее значимые составляющие соматического здоровья у испытуемых, использование которых дает полную картину патологических процессов в организме молодежи.

Литература

1. Есауленко, И.Э. ВГМА им. Н.Н. Бурденко — территория здорового образа жизни / И.Э. Есауленко [и др.]. — Воронеж: издательство «Научная книга», 2011. — 206 с.
2. Крюкова, О.Н. Оптимизация физической подготовки студентов средствами фитнеса / О.Н. Крюкова, В.Н. Мезинов // Психология образования в поликультурном пространстве. — 2013. — Т.4, № 24. — С. 71-76.
3. Петрова, Т.Н. Интегральная оценка ведущих медико-социальных характеристик образа жизни и состояния здоровья студентов ВГМА им. Н.Н. Бурденко / Т. Н. Петрова, А. А. Зуйкова // Вестник новых медицинских технологий. — 2011. — Т. 18, № 2. — С. 312-314.
4. Петрова, Т. Н. Мониторинг здоровья учащейся молодежи с применением компьютерных технологий / Т.Н. Петрова [и др.] // Научно-медицинский вестник Центрального Черноземья. — 2014. — № 58. — С. 146-152.
5. Цицкишвили, Н.И. Влияние занятий степ-аэробикой на компонентный состав тела студенток медицинского ВУЗа / Н.И. Цицкишвили, О. Н. Крюкова // Социально-экономические явления и процессы. — 2013. — № 12(58). — С. 260-261.

■ УДК614.2-053.2(091) (470.342):364

П. Н. Кадников, 2 курс, лечебный факультет
ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России, г. Киров
Кафедра гуманитарных и социальных наук¹
ФГБОУ ВО Вятский государственный университет, г. Киров
Кафедра педагогики²
Научный руководитель: канд. ист. наук, доц. Л. Г. Сахарова¹,
канд. пед. наук В. А. Сахаров²

ВОСПИТАНИЕ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ У ДЕТЕЙ В УСЛОВИЯХ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫХ ЛАГЕРЕЙ В КИРОВСКОЙ ОБЛАСТИ В 1930-Е ГОДЫ

Цель исследования: выявить наиболее универсальные формы и методы воспитания ЗОЖ у детей и молодежи в детских оздоровительных лагерях и сформулировать их рекомендации в современных условиях.

Материалы и методы

Основные методы, примененные нами в ходе исследования: историко-хронологический метод, анализ отчетов Государственного архива социально-политической истории Кировской области, отчетов местных органов власти медицинских учреждений, циркуляры: 14 дел одного фонда Кировской области комитет ВЛКСМ.

Результаты и обсуждение

В первые десятилетия советской власти воспитание здорового образа жизни — «обеспечить наиболее гармоничное, здоровое развитие <....> молодежи» [8, 59] — стало одной из приоритетных государственных задач. В 1918-1919 гг. государством формируется новая воспитательная система, ее главная цель — всестороннее развитие личности нового типа, направленное на умственное, нравственное, трудовое воспитание молодого поколения [9, 60].

В 1925 году известный теоретик в области коммунистического воспитания Е. Ярославский так сформулировал задачи организации отдыха детей с учетом психолого-возрастных и физиологических особенностей детского организма: «Серьезно продумать опыт лагерной жизни пионеров. Лето должно укрепить наших ребят для осенней и зимней городской жизни» [1].

В начале двадцатых годов XX века в медицинских кругах и правительственных инстанциях развернулась острая дискуссия по поводу создания государственной системы детского отдыха. Инициатором и теоретиком этого направления был первый замнаркома здравоохранения СССР, З. П. Соловьёв. По его инициативе сразу же по окончании гражданской войны в СССР стала создаваться разветвленная сеть детских оздоровительных учреждений.

С развитием пионерского движения в Советском Союзе сеть пионерских лагерей росла. Их организаторы строили свою работу путем проб и ошибок.

Наряду с чисто лечебными детскими учреждениями — поликлиниками, больницами и амбулаториями, была поставлена задача создания комплексных детских оздоровительно-воспитательных учреждений: летние пионерские лагеря, санатории, оздоровительные площадки, детские сады, санаторно-лесные школы. В этих учреждениях наряду с оздоровительной работой осуществлялась учебно-воспитательная деятельность. Данный подход развивался на протяжении XX — нач. XXI вв. и продолжает являться основой современной концепции развития детского и юношеского отдыха.

В Кировской области активное развитие работы оздоровительных лагерей отмечалось в 1930-е годы. Их организация осуществлялась на материальной базе школ. Сеть загородных летних оздоровительных лагерей только начинала формироваться. Деятельность этих лагерей строилась на основе принципов строгой отчетности и выполнении всех рекомендаций партийных органов, а именно ВЛКСМ, органов организации просвещения и здравоохранения в районах.

Приоритетными направлениями работы оздоровительных детских и юношеских лагерей являлись:

- санитарно-просветительская работа;
- спортивно-оздоровительная работа;
- военно-патриотическое воспитание [4].

Задача санитарно-гигиенического воспитания, подразумевала, развитие навыков личной, бытовой гигиены, профилактику инфекционных болезней. В оздоровительных лагерях Кировской области в 1930-е годы широко использовались различные средства пропаганды: беседы, доклады, лекции. Наглядная пропаганда была представлена плакатами, открытками, лозунгами, стенгазетами, кино и театром.

Так в Лебяжском районе Кировской области в 1938 году в летних оздоровительных лагерях активно проводились следующие мероприятия: «Беседы с отрядом на темы: личная гигиена, как пользоваться водой, солнцем и воздухом, как организовать режим дня. Проведено два санитарных дня (баня, стирка белья, хлопанье постели). Проведено три медосмотра. Был оборудован изолятор и приемная фельдшера» [3, 4].

Особое внимание в детских лагерях уделялось развитию спорта. В 1920 г. был организован Высший совет физической культуры (ВСФК), который в 1930 г. переименован во Всесоюзный совет физической культуры при Правительстве СССР. Наконец в 1936 г. высший орган управления получает наименование Всесоюзного комитета по делам физической культуры и спорта (ВКФКС). Именно этот орган способствовал развитию физкультуры и спорта в детских и молодежных оздоровительных лагерях. В программах деятельности детских оздоровительных лагерей 1930-х гг. очевидна связь физического воспитания с военной подготовкой учащихся. В начале 1930-х гг. комплекс ГТО (Готов к труду и обороне) становится

программной и нормативной основой физического воспитания в школах и оздоровительных лагерях.

Спортивно-оздоровительная работа осуществлялась тоже по ряду направлений. Так, в отчетах районных лагерей Кировской области в 1930-е гг. значится: «Благодаря повседневной тренировке по сдаче норм БГТО (будь готов к труду и обороне) сдали нормы: по прыжкам в длину, метанию гранат, лазанию и подтягиванию, равновесию, гимнастическому комплексу, плаванию, подниманию и переноске тяжести, стрельбе, спортивным играм, каждое утро проводилась зарядка, гимнастика и разучивание физкультурных игр» [4].

Во многих лагерях действовали различные физкультурные кружки: футбольные, волейбольные, баскетбольные и другие. В Бисерском районе в летнем лагере в 1938 году отдыхало 180 человек и было создано 6 отрядов: «футбольных команд — 4, волейбольных — 6, устроено 2 лодочных похода. Организована сдача норм по гребле, водолазному делу» [2].

В Шурминском районе в 1938 году отдыхало 116 детей от 11 до 16 лет. «Дан навык комплексу сдачи норм БГТО — зарядковый и гимнастический и сдано норм БГТО на значок полностью в возрасте от 12 до 16 лет — 33 человек. Были созданы две команды девочек и мальчиков по волейболу и футболу. По отрядам изучены физкультурные игры и танцы. Проводилась одна военная игра» [5].

Нами проведен анализ государственных архивов. В результате этого исследования собрана ценная информация о организации, работе и руководстве детских оздоровительных лагерей в 1930-е гг. Информация полученная из отчетов будет использоваться в устройстве детского здравоохранения Кировской области.

Выводы

Анализ данных источников позволяет сделать вывод о том, что советское государство участвовало в формировании навыков личной гигиены, гигиены жилища, в профилактике заболеваний, борьбе с вредными привычками и способствовало всестороннему развитию личности. В XXI веке опыт государственной заботы о детях в СССР заимствован и преумножен многими социально благополучными государствами мира и продолжает свое развитие в современной России.

Литература

1. Закончившийся пленум признал важным вопрос о молодежи! //Российский государственный архив социально-политической истории. Ф. 89. Оп. 9, Д. 38, Л. 3.
2. Отчет о летнеоздоровительных мероприятиях, проведенных среди детей школьного возраста по Лебяжскому району (1938 г.)//Государственный архив социально-политической истории Кировской области Ф. 1682, Оп. 1, Д. 145, Л. 155

3. Отчет о работе районных пионерских лагерей в лето 1938 г. Нагорского райкома ВЛКСМ//Государственный архив социально-политической истории Кировской области Ф. 1682, Оп. 1, Д. 145, Л. 4, 8, 8 об, 42, 42 об. 155 и др.
4. Отчет о работе Шурминских пионерских лагерей за июль месяц 1938 года// Государственный архив социально-политической истории Кировской области Ф. 1682, Оп. 1, Д. 145, Л. 155-155 об.
5. Сахаров, В. А. Взаимосвязь духовно-нравственного и поликультурного воспитания студенческой молодежи/ В.А.Сахаров, Л.Г.Сахарова //Среднее профессиональное образование— 2011.— № 11. — С.11–12.
6. Сахаров, В. А.Формирование здорового образа жизни советской молодежи в 1920–30-е гг. / В. А.Сахаров, Л. Г.Сахарова // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины —2015. — № 2. — С.58–61.
7. Сахаров, В. А. Реализация государственной политики в сфере здравоохранения и социальной защиты детей в Вятской губернии в 1920-е годы / В. А. Сахаров, Л. Г. Сахарова // Вятский медицинский вестник — 2016. — №1. — С.58-61.

■ УДК 613.2.03

В. В. Костерина, 2 курс, факультет естественных наук, медицинского и психологического образования

ФГБОУ ВОПсковский государственный университет, г. Псков

Кафедра фундаментальной медицины и биохимии

Научный руководитель: д-р мед. наук, проф. Н. В. Иванова

ПИТАНИЕ СТУДЕНТОВ Г. ПСКОВ ВО ВРЕМЯ СЕССИИ

Питание должно удовлетворять потребности организма в минералах и витаминах. Для полноценной работы мозга особенно необходимы такие минералы как магний, кальций, цинк, бор, железо, витамины группы В и С. Мозгу необходима глюкоза. Организму легче получать ее из фруктозы, чем из сахарозы. Поэтому ее источником должны служить фрукты, сухофрукты, мед, а не конфеты, шоколад и другие кондитерские изделия. После употребления последних сначала наступает быстрый прилив энергии, но этот эффект длится недолго. Почти сразу же в кровь выделяется инсулин, который снижает сахар и организму требуется новая доза сахара. Такие резкие перепады уровня сахара в крови приводят к общей слабости и ухудшению работоспособности. Для борьбы со стрессом и переутомлением употребляемая студентами пища должна содержать антиоксиданты. Ими богаты ягоды, орехи, морепродукты, зеленый чай, различные специи. Также для поддержания в тонусе умственной активности питание должно быть равномерно распределено в течение суток.

Экзаменационная сессия — самое трудное время для любого студента. В этот период студенты испытывают тяжелую умственную нагрузку, находятся в состоянии стресса, недосыпают. И как следствие этого снижаются работоспособность, концентрация внимания и память. Из-за дефицита вре-

мени питание студентов также страдает. Между тем именно правильное питание во время сессии способно поддерживать активную мозговую деятельность и помогает противостоять стрессу.

Цель исследования: выяснить, изменяется ли пищевой рацион и режим питания студентов во время сессии, и знают ли они, как нужно правильно питаться для достижения отличных результатов на экзаменах.

Материалы и методы: проведено анкетирование 50 студентов, обучающихся в г. Псков. Среди опрошенных респондентов 30 человек — юноши, 20 — девушки.

Результаты: пищевой рацион во время сессии меняется у 70 % опрошенных девушек и 23 % юношей, режим питания меняется у 55 % девушек и 23 % юношей. Также анкетирование показало, что в экзаменационный период 70 % девушек начинают употреблять больше сладкого, среди молодых людей таких оказалось 43 %. Причем в качестве сладкого 80 % студентов предпочитают кондитерские изделия и только 20 % выбирают фрукты. Из всех опрошенных студентов только 30 % знают, как нужно правильно питаться во время сессии, из них лишь треть придерживается этих правил. Таким образом, результаты опроса показывают, что только 10 % студентов правильно питаются во время сессии.

Выводы: мало кто из опрошенных студентов знает принципы питания во время сессии, и еще меньшая часть эти принципы соблюдает. Поэтому необходимо знакомить студентов с ними.

■ УДК 378.147: 612.821

А. А. Мурашова, Д. С. Чурилова, 2 курс, лечебный факультет
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь

Кафедра физиологии ТГМУ

Научный руководитель: канд. биол. наук, доц. Н. Ю. Власенко

ИССЛЕДОВАНИЕ НЕКОТОРЫХ ФИЗИОЛОГИЧЕСКИХ И ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ ПРЕДИКТОРОВ УСПЕШНОСТИ ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

Цель исследования: исследовать взаимосвязи вегетативного статуса, гемодинамических параметров и психологических характеристик с успешностью обучения студентов.

Материалы и методы: обследовано 197 студентов второго курса лечебного и педиатрического факультетов ТГМУ в возрасте 18-23 года в период зачетной недели накануне экзаменационной сессии (116 девушек — 1 группа и 81 юноша — 2 группа). Оценивали ЧСС (уд/мин), артериальное давление (АД_{си} АД_д), рассчитывали вегетативный индекс Кердо (ВИК) с определением статуса ваго-, нормо- и симпатотонии. По методике Спилберга-Ханина изучали уровни личностной и ситуационной тревожности (ЛТ

и СТ). По опроснику Русалова В.М. «Оценка формально-динамических свойств нервной системы» определяли эргичность (Э), пластичность (П), темп (Т) нервной системы и эмоциональность (Эм) в интеллектуальной сфере. Успешность обучения устанавливали по сумме набранных за семестр баллов по балльно-накопительной системе в рамках изучения дисциплины «Физиология» (в % баллов от 100 % максимальных). Математическая обработка производилась с помощью программы «Statistica 6».

Результаты: среднегрупповая ЧСС у девушек составила $71,2 \pm 1,5$, юношей — $73,5 \pm 1,9$ уд/мин; АД_с/АД_д $116,5 \pm 2,4$ / $72,8 \pm 1,7$ и $119 \pm 2,57$ / $74,3 \pm 1,9$ мм рт.ст. соответственно. Распределение ваго-, нормо- и симпатотоников по ВИК у девушек соответствовало 40 %, 11 %, 49 %, у юношей — 29 %, 17 %, 54 %. ЛТ и СТ составили у девушек $6,3 \pm 0,5$ и $6,1 \pm 0,3$, у юношей $5,8 \pm 0,2$ и $5,2 \pm 0,4$ балла. Соответственно в 1 и 2 группах получено: Э — $6,7 \pm 0,4$ и $6,9 \pm 0,3$; П — $5,1 \pm 0,2$ и $5,0 \pm 0,3$; Т — $5,8 \pm 0,2$ и $5,6 \pm 0,3$; Эм — $7,4 \pm 0,2$ и $6,3 \pm 0,2$ балла (различия значимы у Эм). Успешность обучения у девушек составила 75 %, у юношей — 60 % баллов. Структура взаимосвязей в двух группах оказалась различной: у девушек с успешностью учебы значимо коррелируют физиологические предикторы: ЧСС, ВИК ($r = -0,52$; $r = -0,56$), у юношей — психофизиологический Э ($r = 0,46$).

Выводы: гемодинамические параметры обеих групп соответствовали возрастной норме. Обнаружен сдвиг в сторону симпатотонии как у юношей, так и у девушек по сравнению со средне популяционными значениями ВИК. Уровни тревожности находились в зоне низких значений, психофизиологические ресурсы (по Русалову) — средних. Регуляция организма с преобладанием ваготонии является предиктором успешности обучения у девушек. У юношей ведущим фактором является эргичность (сила) нервной системы.

■ УДК 613.96+ 613.2/.7

С.В. Потехина, Д.В. Харинова, И.П. Обухов, Н.П. Елизарова, 3 курс,
педиатрический факультет
ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России, г. Киров
Кафедра биологии
Научный руководитель: канд. биол. наук, доц. Е. В. Коледаева

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ И ЗДОРОВЬЯ СУДЕНТОВ-МЕДИКОВ МЛАДШИХ КУРСОВ

Цель исследования: сравнить особенности показателей здорового образа жизни и здоровья юношей и девушек младших курсов Кировского ГМУ.

Материалы и методы: в исследовании приняли участие 309 студентов 1, 2 курса лечебного и педиатрического факультетов КГМУ, среди них: 193

девушки первого курса, 64 — второго, 32 юноши первого курса, 20 — второго. Было проведено анкетирование среди студентов по вопросам здорового образа жизни и некоторым показателям здоровья.

Результаты: режим сна создает оптимальные условия для учебы и повышает работоспособность. Однако в ходе исследования было установлено, что недостаток сна испытывают и девушки, и юноши. Достаточной физической активностью занимается 68 % девушек и 76 % юношей. Такая картина типична, так как в виду своих гендерных особенностей мужской пол физически более активен и более мотивирован на занятия спортом. Но влияние недостатка сна (37 %), наличие вредных привычек (25 %) объясняют высокий процент простудных заболеваний чаще, чем раз в месяц, среди юношей — 23 %. Простудными заболеваниями страдают чаще, чем раз в месяц 37 % девушек, что может быть вызвано меньшей двигательной активностью. Установлено, что среди опрошенных юношей не соблюдают здоровый образ жизни 80 %, а среди девушек — 88 % по различным причинам: отсутствие желания (юноши 38 %, девушки 38 %), нехватка времени и сил (юноши 35 %, девушки 38 %), не знают с чего начать (юноши 7 %, девушки 12 %). Важным фактором формирования здоровья студентов является правильное питание. По результатам опроса 57 % девушек и 60 % юношей питаются 3-4 раза в день. Однако, лишь около 50 % питаются рационально и сбалансированно. Несбалансированный образ жизни и высокая подверженность стрессу (девушки — 87 %, юноши — 70 %) вызывают негативные изменения в состоянии здоровья студентов. Итак, головные боли испытывали в группе девушек 51 %, в группе юношей 38 %. По результатам анкетирования близорукостью страдают 56 % юношей и 50 % девушек. Среди студентов встречаются и хронические заболевания, такие как гипертония у девушек (4 %), у юношей (8 %), бронхиальная астма у девушек (6 %), у юношей (2 %). Была выявлена высокая частота сколиоза у студентов младших курсов. Для девушек она составляет 38 %, для юношей 20 %. К тому же высокий уровень учебной аудиторной нагрузки у студентов младших курсов приводит к частым болям в спине (56 % девушек, а юношей 80 %).

Заключение: выявлены выраженные различия по полу по ряду показателей. Была доказана половая предрасположенность юношей к физическим нагрузкам и установлена зависимость между достаточной физической активностью и частотой заболеваемости среди девушек. В качестве рекомендаций: девушкам с недостаточной двигательной активностью следует обратить внимание на повышение мотивации к занятиям спортом. Юношам целесообразно пропагандировать отказ от вредных привычек и адаптацию к стрессовым факторам.

УДК 611.08:612.661

Д. С. Трубаева, И. М. Трубаев, 4 курс, лечебный факультет
ФГБОУ ВО ВолГМУ Минздрава России, г. Волгоград
Кафедра гистологии, эмбриологии, цитологии
Научный руководитель: Ю. А. Глухова

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ДЕВУШЕК РАЗНЫХ ГРУПП ЗДОРОВЬЯ ПО КОМПОНЕНТНОМУ УРОВНЮ ВАРЬИРОВАНИЯ ПРИЗНАКОВ

Соматотипологические характеристики широко используются для оценки морфофункционального состояния организма и все чаще учитываются при выборе методов улучшения физического состояния школьников и студентов. Оценка компонентного уровня варьирования признаков позволяет судить о реактивности организма, его работоспособности, склонности к заболеваниям, учитывает степень развития скелета, мускулатуры, жировотложения. Анализ данных литературы показал, что соматотипологическая характеристика человека как база для оценки его физического развития и здоровья имеет особый научный и практический интерес.

Цель исследования: охарактеризовать компонентный уровень варьирования признаков девушек различных групп здоровья.

Материалы и методы

В данном исследовании приняли участие 381 девушка в возрасте 16-20 лет разных групп здоровья. Обследованию не подлежали лица с хроническими соматическими заболеваниями в стадии обострения, заболеваниями опорно-двигательного аппарата крайней степени тяжести, а также беременные женщины.

В ходе работы была использована методика соматотипирования по Р. Н. Дорохову и В. Г. Петрухину. Обхватные параметры тела: «обхват плеча верхний», «обхват плеча нижний», «обхват бедра верхний», «обхват бедра нижний» были использованы для оценки мышечной массы. Для оценки костной массы были измерены дистальные диаметры конечностей: «диаметр плеча», «диаметр предплечья», «диаметр бедра», «диаметр голени». Для оценки жировой массы тела были измерены кожно-жировые складки на конечностях: «плечо заднее», «плечо переднее», «бедеро верхнее», «бедеро нижнее».

Результаты исследований подвергали статистической обработке в программе Microsoft Excel и Statistica 6.0. Нормальность распределения определяли по критерию Шапиро-Уилка. Оценку достоверности результатов проводили с помощью непараметрического дисперсионного анализа Крускала-Уоллиса.

Результаты и обсуждение

По результатам ежегодного медицинского осмотра были выделены три рабочие группы. Первую группу составили 166 девушек первой группы здо-

ровья, вторую группу — 50 девушек второй группы здоровья, третью группу — 165 девушек третьей группы здоровья.

Как следует из полученных нами данных, обследованные девушки всех групп имели достаточно низкие показатели выраженности жирового компонента сомы. В первой группе наибольшее количество девушек имели микрокорпулентный тип — 54,8 %. Другие типы были распределены следующим образом: мезокорпулентный тип — 21,7 %, нанокорпулентный тип — 10,2 %, макрокорпулентный тип — 8,4 % и наименее распространенный тип мегалокорпулентный тип — 4,8 %.

Во второй группе девушки с микро- и макрокорпулентностью встречались практически с равной частотой (44 % и 38 % соответственно). Аналогическая картина наблюдалась при распределении нано- и мегалокорпулентностей (8 % и 10 % соответственно). Мезокорпулентный тип в данной группе зафиксирован не был.

В третьей группе преобладающим типом, как и в первой группе, был микрокорпулентный тип (52,7 %). Далее в порядке убывания следуют мезокорпулентный и макрокорпулентный типы (22,4 % и 15,8 % соответственно). Крайние нано- и мегалокорпулентные типы имели практически равную частоту встречаемости среди девушек данной группы (4,2 % и 4,8 % соответственно).

Результаты, полученные нами при оценке выраженности мышечного компонента сомы, показали гомогенность распределения степени выраженности показателя независимо от принадлежности лиц к группе здоровья. Во всех трех группах максимальное количество представительниц имели микромышечный тип (71,7 %, 76 % и 76,4 %), количество девушек с нано- и мезомышечными типами также практически не отличалось и занимало второе место по распространенности (13,9 %, 10 %, 11 % и 11,4 %, 14 %, 10,9 % соответственно). Наименьшая встречаемость была зафиксирована у лиц с макромышечным типом, мегаломышечный тип зафиксирован не был.

Оценка выраженности костного компонента сомы, показала следующие результаты. В первой и третьей изучаемых группах количество лиц с разными соматотипами практически соответствовало друг другу. Так, наноостный тип встречался соответственно в 41 % и 46,7 % случаев; микроостный тип — в 51,8 % и 49,7 %; мезоостный тип — в 3 % и 3,6 %. Кроме того, в первой группе встретились лица с макростным (3 %) и мегалоостным (1,2 %) типами. Во второй группе преобладающим большинством были лица с микроостным типом (70 %), в то время как лиц с наноостным типом — всего 22 % (что практически в два раза меньше, чем соответствующий тип в двух других группах). В 8 % случаев девушки этой группы имели мезоостный тип телосложения.

Выводы

Девушки независимо от общего состояния здоровья имели низкие показатели выраженности жирового, мышечного и костного компонентов сомы.

Литература

1. Глухова, Ю. А. Соматические показатели студентов разных групп здоровья / Ю. А. Глухова // Смоленский медицинский альманах. — 2016. — № 1. — С. 63–66.
2. Глухова, Ю. А. Антропометрическая характеристика лиц юношеского возраста различных групп здоровья / Ю. А. Глухова, С. В. Федоров // Вестник Волгоградского государственного медицинского университета. — 2016. — №3 (59). — С. 29–31.
3. Николенко, В. Н. Антропометрический метод: некоторые анатомо-клинические параллели / В. Н. Николенко [и д.р.] // Журнал практической и теоретической биологии и медицины. — 2013. — Т.12, №1. — С. 233–237.

■ УДК 572.087: 616 – 071.3 – 057.875

Д.В. Харинова, С.В. Потехина, И.П. Обухов, Н.П. Елизарова, 3 курс,
педиатрический факультет
ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России, г. Киров
Кафедра биологии
Научный руководитель: канд. биол. наук, доц. Е. В. Коледаева

АНАЛИЗ ДВИГАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ И НЕКОТОРЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЗДОРОВЬЯ СТУДЕНТОВ-ПЕРВОКУРСНИКОВ РАЗНЫХ ТИПОВ ТЕЛОСЛОЖЕНИЯ

Цель исследования: проанализировать особенности двигательной активности и некоторых показателей здоровья у студентов-медиков разных соматотипов.

Материалы и методы: в исследовании приняли участие 268 студентов 1 курса Кировского ГМУ. В оценку антропометрических параметров входило измерение роста, веса, объем грудной клетки, расчёт индекса Пинье. Проведено анкетирование студентов 1 курса по вопросам двигательной активности и некоторым проблемам со здоровьем. Статистическая обработка данных выполнялась на персональном компьютере с использованием программы MSExcel.

Результаты: исследование проходило в два этапа. Первый этап включал в себя измерение антропометрических показателей у студентов 1 курса и расчёт индекса Пинье. Обследованные были разделены на группы по типам телосложения. Первая группа гипостеников включала в себя 109 человек, во второй группе нормостеников — 121 человек, третью группу составили гиперстеники — 38 человек. На втором этапе проведено анкетирование студентов по вопросам двигательной активности и проблемам со здоровьем. В группе гипостеников, после долгого пребывания в одной позе головные боли часто испытывали 36,7 %, иногда 10 %. Частота простудных заболеваний, раз

в полгода 60 %, раз в месяц 23,3 %. Близорукостью страдают 63,3 %. Сколиоз выявлен у 83,3 %. На дополнительные занятия физической активностью тратят время 83,3 % человек. Среди нормостеников после долгого пребывания в одной позе головные боли часто испытывали 30,9 %, иногда 10,9 %. Частота простудных заболеваний составила раз в полгода 49,1 %, раз в месяц 9,1 %. Близорукостью страдают 60,0 %, астигматизмом 1,8 %. Сколиоз выявлен у 30,9 %. На дополнительные занятия физической активностью тратят время 92,7 %. Среди гиперстеников после долгого пребывания в одной позе головные боли испытывали 42,9 %. Частота простудных заболеваний составила раз в полгода 35,7 %, раз в месяц 14,3 %. Близорукостью страдают 42,9 %, астигматизмом 7,1 %. Сколиозом страдают 42,9 %. На дополнительные занятия физической активностью тратят время 78,6 % человек.

Выводы: среди студентов-медиков 1 курса соотношение разных типов телосложения составило: 1 часть гиперстеников, 5 частей нормостеников и 4 части гипостеников. Установлена корреляционная связь между диагностированным сколиозом и соматотипом студентов-медиков. Самый высокий процент сколиоза выявлен в группе гипостеников. Физической активностью большинство студентов занимаются 1-2 часа в день, однако этого недостаточно для профилактики нарушений осанки. Наиболее подвержены простудным заболеваниям гипостеники, а головными болями страдают примерно одинаковое количество студентов каждой группы.

■ УДК 613.2:378.17

И. А. Шматов, 2 курс, лечебный факультет,
М. Ю. Левчина, К. Ю. Соловьева, 2 курс, педиатрический факультет,
В. Ш. Атрехейас, Г. Танежа, 4 курс, лечебный факультет
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь
Кафедра микробиологии и вирусологии с курсом иммунологии
Кафедра поликлинической терапии и основ доказательной медицины
Научные руководители: д-р мед. наук, проф. Ю. В. Червинец,
д-р мед. наук, доц. Н. П. Кириленко

СОЦИАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ: ОТНОШЕНИЕ СТУДЕНТОВ ТГМУ К ЗДОРОВОМУ ПИТАНИЮ

Питание — необходимый физиологический процесс для жизнеобеспечения человека. Правильное питание — это один из основополагающих компонентов здорового образа жизни. Для того чтобы чувствовать себя энергичным, здоровым и красивым необходимо составить свою индивидуальную программу питания и придерживаться ее не только к началу весенне-летнего сезона, но и круглый год. Советы диетологов помогут в вопросах правильного питания, а также улучшения обмена веществ и, при необходимости, снижения избыточного веса. Существуют сотни книг с диетами,

но проблема ожирения не уходит, а только прогрессирует, поэтому важна персональная программа правильного питания, основанная, прежде всего, на восприятии здорового питания как неотъемлемой части жизни. Ежедневный режим правильного сбалансированного питания и крепкий иммунитет, помогут выглядеть в прекрасной форме, улучшить и продлить качество жизни на многие годы.

Цель исследования: оценить уровень питания студентов 2 курса ТГМУ, выявить проблемы в их рационе и провести просветительские беседы.

Материалы и методы: проведен опрос 15 студентов (девушек — 10, юношей — 5) в возрасте от 19 до 22 лет, обучающихся на 2 курсе лечебного, педиатрического и стоматологического факультетов Тверского государственного медицинского университета. Собеседование проходило в здании ТГМУ с разрешения администрации. Все респонденты добровольно дали согласие на собеседование. Не составлялось никакого сценария и студентов не принуждали отвечать. Все взгляды и мнения опрошенных были исключительно индивидуальны. Собеседование было записано в форме видеофильма на видеокамеры Canon EOS 1100D, Panasonic HD recorder. Видео было скомпилировано, используя компьютерное программное обеспечения (PinnacleStudio 20).

Результаты: студенты 2 курса в среднем питаются 2-3 раза в день. Их ежедневный рацион включает в себя: хлеб (67 %), овощи (33 %), картофель (26 %), фрукты (26 %), каши (20 %); редко до 1-2 раз в неделю — мясо (17 %), рыба (12 %); еще реже до 1-2 раз в месяц — колбасные изделия (37 %). Большинство студентов (66 %) едят сладкое каждый день и лишь часть из них (33 %) досаливает пищу. Все респонденты употребляют чипсы, из них 6 % — ежедневно, 27 % — еженедельно, 40 % — несколько раз в месяц, 27 % — редко или никогда. Некоторые студенты (20 %) замечают изменения со стороны своих ногтей (ломкость, истерченность, слоение). Большинство опрошенных (80 %) употребляют слабоалкогольную продукцию (вино, пиво, шампанское), 40 % — газированные напитки, 20 % — энергетические напитки, а 46 % ежедневно пьют молоко. Все опрошенные пьют чай каждый день и лишь 40 % — пьют кофе. Большинство студентов (66 %) выбирают кафе или рестораны по принципу вкусной и быстрой пищи. Всего 20 % опрошенных привлекает реклама при покупке продуктов питания. Все студенты ТГМУ хотели бы научиться правильно питаться и самостоятельно предпринимают попытки это сделать. Со всеми респондентами была проведена беседа о правильном питании.

Выводы: студенты ТГМУ, обучаясь на втором курсе, несмотря на имеющиеся погрешности в своем пищевом рационе относятся к здоровому питанию положительно и всецело проявляют желание его улучшить. Для улучшения качества жизни необходимо активнее проводить пропаганду правильного питания не только среди студентов, но и всего населения.

ИНОСТРАННЫЕ ЯЗЫКИ

■ УДК 81: 614.253

И. А. Бабчинская, М. А. Рожкова, 4 курс, лечебный факультет

Н. Г. Гавриленко, доцент

ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь

Кафедра иностранных и латинского языков

Научный руководитель: канд.филол.наук, доц. Н. Г. Гавриленко

КОММУНИКАЦИЯ В СИСТЕМЕ «ВРАЧ — ПАЦИЕНТ»: ПРОБЛЕМА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СПЕЦИАЛЬНОЙ ТЕРМИНОЛОГИИ

В центре интересов исследователей медицинского дискурса находится общение медицинского работника (преимущественно врача или медицинской сестры) и пациента, основной особенностью которого неизменно признается неравный статус участников коммуникации: с одной стороны, это медицинский работник, который является представителем медицинского сообщества, носителем профессиональных знаний, умений и навыков, с другой стороны, пациент, который находится в чужой для него среде, приобретает новый (и не обязательно благоприятный) опыт и качественно новые знания или переосмысливает старые.

Если в начале XX века молодому врачу предписывалось абстрагироваться от человеческих чувств и страхов, игнорируя индивидуальный поход в общении с пациентами («to discard what ever he had known of human feelings, fear, delicacies, aspirations, and especially to ignore the difference so find individuals and their need for individual treatment» [1, 111]), то современное видение медицинской коммуникации подразумевает ориентированность именно на индивидуальные нужды пациента. Несмотря на возросший интерес к проблеме эффективности коммуникации в системе «медицинский работник — пациент», проведенные исследования показывают, что основное недовольство, высказываемое пациентами, касается не профессиональной компетенции медицинских работников, а именно проблем, вызванных некорректной коммуникацией [2, 34]. Одной из причин недовольства пациентов является недостаточно понятное объяснение врачом диагноза, выбранной тактики обследования и лечения и т.д.

Хотя традиционно медицинским работникам рекомендуется по возможности избегать использования специальной терминологии (медицинской и сопутствующих ей примеров анатомической, биологической, фармацевтической и иной лексики) при общении с пациентами заменять ее на слова общелитературного языка (*lay-friendly* lexis), на практике этого достичь достаточно сложно, а иногда и совершенно невозможно. Многие пациенты высоко ценят специалистов, которые *уместно* используют специальную лексику, что создает в их сознании положительный образ медицинского работника.

Целью настоящего исследования был анализ применения различных типов специальных единиц в общении врачей и пациентов, возникающие при этом коммуникативные барьеры и способы их снятия, зависимость эффективности использования специальных единиц от различных факторов.

Материалы и методы: в качестве материала исследования были использованы англоязычные диалоги врачей и пациентов на амбулаторном приеме и в стационаре (в виде записанных диалогов и в аудиоформате). Теоретическую базу составили оригинальные русскоязычные и англоязычные статьи из медицинских и лингвистических журналов.

Результаты: определено отношение к понятию «специальная лексика» в целом и «термин» в частности. Специальная терминология создает основу любого профессионального языка, в том числе, и языка медицины, которая, в силу своей сложности, обладает чрезвычайно развитой терминологией, которая делится на не менее сложные подсистемы и находится в постоянном развитии. Термины в медицине — это, прежде всего, официальные названия заболеваний и клинических состояний, структурных изменений органов и тканей, нарушений физиологических процессов, симптомов и проявлений, медицинских манипуляций и процедур, методов диагностики и лечения и т.д. Термин — это не просто лексическая единица из списка понятий, а элемент системы, в которой отражается определенное научное мировоззрение. Для термина характерно наличие четкой дефиниции, обеспечивающей его однозначное понимание. Например:

- 1) импринтинг (от англ. *imprint* “оставлять след, запечатлевать, фиксировать”) — запечатление в памяти новорожденного отличительных черт, воздействующих на него жизненно важных объектов;
- 2) *azygos vein* — an unpaired vein that arises from the inferior vena cava and drains into the superior vena cava, returning blood from the thorax and abdominal cavities..

В отличие от терминов, профессионализмы и профессиональные жаргонизмы — это неофициальная профессиональная лексика, используемая специалистами преимущественно в неофициальном общении (как устном, так и письменном). И если профессионализмы (например, *Допплер сосудов головы и шеи* вместо *Ультразвуковая доплерография брахиоцефальных арте-*

рий и сосудов) достаточно широко представлены в общении врачей с пациентами, то употребление жаргонизмов (например, *кесарки* в значении “женщины после операции кесарева сечения”, *blade* — англ. “хирург”), которые постороннему человеку могут показаться крайне жестокими и циничными, ограничено рамками «для своих».

Обращает на себя внимание факт изменения в последнее время личности пациента и его медицинской грамотности. Доказано, что компетентность в вопросах здоровья формирует поведение людей, их выбор, и, наконец, здоровье и благополучие. Повышение уровня медицинской грамотности, обусловленное широким доступом к сетевым профессиональным и полупрофессиональным ресурсам, создает у пациента больше уверенности и позволяет ему принимать более активное и осознанное участие в процессе лечения. Помимо этого, под влиянием СМИ названия многих заболеваний, лекарственных препаратов (а также групп лекарственных препаратов), медицинских процедур стали известны широкому кругу непрофессионалов, например: hypertension, MI (myocardialinfarction), stroke.

Несмотря на это, полнота понимания одного и того же термина врачом и пациентом будет разной [3, 40], что демонстрирует следующий пример:

D: Right. I see from your GP's letter that you've got a **hernia**. Am I right?

P: Mmm. Yes. I've got this **swelling** in my groin.

Для врача термин *hernia* обозначает “the protrusion of an organ or tissue out of the body cavity in which it normally lies”, для пациента — “swelling in my groin”.

Использование специальной лексики чаще инициируется врачом, который может ее использовать при сообщении диагноза, назначении процедуры или обследования, использовании незнакомого прибора или устройства. При этом использование термина (даже узкоспециального) не означает автоматического непонимания. Особенно хорошо владеют соответствующей терминологией пациенты, страдающие хроническим заболеваниями.

Пациент может понимать значение используемой врачом терминологической единицы, но предпочесть оставаться в собственной «языковой среде». Например:

D: Well, we can do this **under a local anaesthetic or general**.

P: I don't fancy *being awake and hearing and seeing anything*.

Пациенты, которые постоянно заботятся о своем здоровье, могут самостоятельно инициировать использование термина, например:

D: You haven't had any problems for quite a while, have you?

P: No, nothing serious. ... And even though I've had a flu jab, I keep away from people. And I always take vitamins every day without fail, so it keeps my **follic acid** up.

Наблюдая за реакцией пациента, врач способен немедленно определить наличие непонимания, коммуникативный барьер, и пояснить термин при

помощи средств общелитературного языка (путем перефразирования) или графических приемов (схем, таблиц, рисунков). Например:

D: You've got what we call **an inguinal hernia**.

P: *Mm-hm*.

D: Do you know what a **hernia** is exactly?

P: Not really.

D: You can get a **hernia** like you have where there is a weakness in the membrane or the lining that holds all the gut. Part of the gut then sticks out at the weak point and forms a bulge, which is what has happened here. *Let me just draw it for you.*

В ряде случаев врач может сразу сопроводить специальный термин «расшифровкой», предвосхищая непонимание пациента. Однако использование термина позволяет объяснению звучать «серьезно и по-научному». Например:

D: We can do an operation called a **herniorrhaphy**, where we repair the weak part of the gut using a special mesh/ what we do is make one or two small holes in your tummy, one around the belly button and the other on the left side.

Применение аббревиатуры, неизвестной пациенту, требует немедленной расшифровки с последующим возможным разъяснением нового термина.

D: I'm going to show you how to use this breath-activated **Pressurized MDI**, which stands for Metered Dose Inhaler. Are you familiar with this?

P: No, not really. I've seen them, but now used one.

D: Well, it's an autoinhaler, which releases a dose of the drug when a breath is taken. This means that you don't worry about breathing and hand coordination, and it means that you know that a dose has been successfully delivered.

Выводы: корректное и уместное применение специальной терминологии (терминов и профессионализмов) является одной из важных коммуникативных компетенций современного врача, который преимущественно инициирует ее использование в общении с пациентами.

Литература

1. Stoeckle J., May L. A (Eds) The collected works of Richard Cabot. Richard Cabot on practice, training and the doctor-patient relationship. — New York: Dabor Science Publications, 1977.
2. Iedema R., Manidis M. Patient/Clinician Communication: An Overview of Relevant Research and Policy Literatures. — Sydney: Australian Commission on Safety and Quality in Health Care and UTS Centre for Health Communication, 2013.
3. Гавриленко Н.Г. К проблеме функционирования медицинской лексики в общеупотребительном языке // Сборник статей 1-й межрегиональной с международным участием научно-практической конференции «Проблемы коммуникации врач — пациент: деонтологические, психологические, лингвистические аспекты медицинского дискурса». — Тверь, 2012. — С. 39-44.

■ УДК 81:378.147

В. С. Барсукова, 2 курс, лечебный факультет, Е.В. Виноградова
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь

Кафедра иностранных и латинского языков

Научный руководитель: канд. филол. наук, доц. Е. В. Виноградова

ОПОРНЫЙ ТЕМАТИЧЕСКИЙ КОНСПЕКТ В РАМКАХ РЕАЛИЗАЦИИ КОНЦЕПЦИИ АВТОНОМИИ

В предлагаемой статье излагаются результаты работы, целью которой была попытка применить принцип автономии в обучении при составлении тематического конспекта по дисциплине иностранный язык специальности. Импульсом к постановке и выполнению задания послужило изменение взгляда на природу образования, которое стало рассматриваться не как завершённый этап получения знаний, а как непрерывный процесс.

Теоретической основой работы явились положения психолого-педагогического конструктивизма на особенности получения и усвоения знаний, которые сформулированы следующим образом:

1. Приобретение знаний происходит не пассивно, а активно конструируется познающим;
2. Функция познания носит адаптивный характер и служит для организации приобретаемого опытом знания.

Поскольку объясняемый и актуализируемый на занятии материал по ИЯС, как и по любой другой дисциплине, даёт опорные знания, излагаемые преподавателем согласно его видению восприятия и усвоения нового материала обучающимися, предполагалось, что составление тематического конспекта в автономном режиме стимулирует их к разработке собственных стратегий решения возникающей учебной задачи. Основная образовательная цель заключалась в формировании навыка переноса полученных знаний на вновь возникающие (выбранные обучающимися) ситуации.

Принцип новой образовательной культуры, на котором была построена работа, реализовывался в соответствии со следующими методологическими рекомендациями и дидактическими приемами педагогического конструктивизма:

0. Обучение является активным и индивидуально конструируемым процессом
1. Без связи с имеющимися предварительными знаниями обучение бессмысленно и мало значимо
2. Эффективность обучения возрастает благодаря эвристической деятельности и решению проблемных задач, а не благодаря детально спланированному инструктированию
3. Роль преподавателя должна заключаться в консультировании, побуждении к действию и поддержке

4. Результат приобретения знаний не может быть предопределен, поскольку конструирование знаний происходит по принципу самоорганизации и эмергенции (переходе имеющегося знания в качественно новое) [3:84].

Очевидно, что названные принципы идут вразрез с общепринятой традиционной философией преподавания, основанной на инструктировании. Однако при их соблюдении создаются условия, способствующие индивидуальному интеллектуальному росту обучающегося, повышению уровня его лингвистических компетенций и формированию умения использовать получаемые знания во вновь предлагаемых обстоятельствах.

Непременным условием выполняемых в режиме автономии заданий является готовность обучающегося к новому формату работы, то есть взятие ответственности за собственное образование.

Переходя к рассмотрению конкретного примера реализации принципа автономии при изучении дисциплины ИЯС, необходимо выделить фактор, определяющий его реализацию. Представляется, что им служит постоянно поддерживаемая у обучающегося рефлексия на вопросы «что?», «как?», «почему так?», «с какой целью?». Обучающийся, ясно представляющий ответ на вопрос «зачем?», может легко выбрать для себя ответ на вопрос «что?». При решении проблемы «как?» потребуются помощь преподавателя.

Для выполнения задания «Составление тематического конспекта» обучающимся было предложено выбрать тему из программы, и, беря за основу лексико-грамматический материал, изучаемый на занятии, а также алгоритм изложения вопроса, самостоятельно составить развернутый конспект темы, позволяющий подготовиться к устному рубежному контролю самому и предложить разработанный материал коллегам по учебе. Важно отметить, что при составлении тематического конспекта обучающийся не был ограничен в выборе общего дизайна, последовательности оформления лексико-тематических полей, способе интерпретации и подачи материала. Составитель руководствовался своим уровнем языковой подготовки, пониманием задачи, поставленной перед собой целью и оформительскими способностями.

Для работы в автономном режиме была выбрана тема «Сердечно-сосудистые заболевания». Составитель не ограничился этой темой, а расширил ее. Конспект был составлен из нескольких лексико-семантических блоков, тематически соотносящихся с основной темой: «Строение сердечно-сосудистой системы», «Кровь, состав и функции». Такой подход дал возможность повторить ранее пройденную лексику и перенести ее в плоскость новой темы.

При составлении конспекта автор обращался к материалу, предложенному преподавателем, а также дополнительным источникам в тематических IT ресурсах. Это позволило обогатить работу иллюстративным матери-

алом, придать ей большую наглядность. Задача преподавателя заключалась в оказании консультативной помощи при выборе способа подачи материала, отвечающего индивидуальным возможностям и пожеланиям обучающегося.

Результат работы был представлен на бумажном и электронном носителе в виде презентации.

Что дал данный вид работы обучающемуся?

Во-первых, научил подбирать из аутентичных источников необходимый лексический и текстовый материал, работать с медийным текстом, осуществляя его компрессию сообразно своему уровню языковой компетенции. Во-вторых, трансформировать сложные явления грамматические явления в более простые, понятные и легко актуализируемые в устной речи. И, в-третьих, стимулировал обучающегося-составителя к переводу информативно важного, с его точки зрения, материала с русского языка на иностранный.

Эффект от данного вида работы заключается в том, что обучающийся при ее выполнении разобрался в языковых явлениях, которыми он ранее автоматически оперировал в пределах одной изучаемой темы, не до конца вникая в их суть. Самостоятельное погружение в тематический лексико-грамматический пласт способствовало пониманию языковых структур и формированию навыка трансфера ранее приобретенных лингвистических знаний и навыков на новые предлагаемые обстоятельства.

Приведенный пример является частной иллюстрацией широких возможностей использования принцип автономии в обучении. Важным является его значение для дидактической методологии, открывающее перспективу самостоятельного и ответственного подхода обучающихся к процессу приобретения знаний.

Литература

1. Брунер, Дж. Психология познания. / Дж. Брунер — М.: «Прогресс», 1977.
2. Выготский, Л.С. Психология развития человека. / Л.С.Выготский — М.: Смысл, 2006.
3. Mueller, K. Konstruktivistische Lerntheorie und Fremdsprachendidaktik. / K. Mueller — Jahrbuch Deutsch als Fremdsprache. Мюнхен: Hueber. 1997. 23. pp. 77-107.
4. Wollf, D. Der Konstruktivismus: Ein neues Paradigma in Fremdsprachendidaktik? / D. Wollf // Die neuen Sprachen 93. Н. 5. S. 407-429.

■ УДК 81: 616-071.1

С. Р. Безруков, А. О. Сорокин, 2 курс, лечебный факультет, Н. Г. Гавриленко
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь

Кафедра иностранных и латинского языков

Научный руководитель: канд. филол. наук, доц. Н. Г. Гавриленко

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МНЕМОНИЧЕСКИХ ТЕХНИК ПРИ СБОРЕ АНАМНЕЗА (НА ПРИМЕРЕ АНГЛОЯЗЫЧНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ КОММУНИКАЦИИ)

Проблемы организации эффективной коммуникации между медицинским работником и пациентом являются в настоящее время крайне актуальными. Возникает необходимость общения с пациентами, как на родном языке, так и на языке-посреднике, которым преимущественно является английский язык.

Цель исследования: изучить и проанализировать эффективность использования мнемонических приемов для запоминания порядка извлечения информации при сборе анамнеза на языке-посреднике (английском языке).

В качестве **материалов** исследования, проведенного на стыке психологии и лингвистики, использовались англоязычные мнемонические приемы, которые задействуются студентами и молодыми врачами при сборе анамнеза. Теоретическую базу составили оригинальные статьи на русском и английском языках по проблемам запоминания и эффективности коммуникации в диаде «врач — пациент».

Результаты: правильно построенное общение врача с пациентом является одним из важнейших факторов, влияющих на правильную постановку диагноза, первый шаг к которой — корректный и системный сбор анамнеза. В процессе сбора анамнеза врач последовательно проходит довольно большое количество ступеней, или «блоков», каждый из которых состоит из множества подразделов. Необходимо собрать персональную информацию о пациенте (patient profile), выяснить характер предъявляемых в настоящий момент жалоб (history of present illness and analysis of complaint) и перенесенных в прошлом заболеваний и хирургических вмешательств (past medical and past surgical history). В ряде случаев нужен и сбор семейного анамнеза (family history), и расспрос о характере профессиональной деятельности (social history), а также деталей, существенных в данном конкретном случае.

Для запоминания и переработки объемной информации, которая должна быть выстроена определенным логическим образом, эффективно использование мнемонических приемов — специальных методов запоминания определенных видов информации, основанных на особенностях человеческой психологии. Главным принципом любой мнемотехники представляется замена абстрактных объектов понятиями, которые имеют аудиальное, визуальное или иное чувственное представление, и построение определенных ассоциаций для упрощения ее запоминания.

Исследование показало, что основным мнемоническим приемом, используемым при сборе анамнеза, является буквенный код, при котором смысловые слова или фразы образуются из начальных букв запоминаемой информации. Например: SOCRATES — прием, используемый при анализе предъявляемый жалоб, в частности, особенностей проявления боли (Site — Onset — Character — Radiation — Associated symptoms — Timing — Exacerbating and relieving factors — Severity).

Результаты исследования представлены в виде схемы, иллюстрирующей логику процесса сбора анамнеза. Каждой стадии процесса соответствует определенный буквенный код, облегчающий запоминание информации, а также примеры клишированных вопросов, используемых англоязычными медицинскими работниками при общении с пациентами.

Выводы: использование мнемотехник для корректного сбора анамнеза представляется актуальным, так как английский язык может быть неродным не только для пациента, но и для врача.

■ УДК 81:001.4:61

А. А. Володина, Д. В. Смирнов, П. А. Шимбор, 1 курс, педиатрический факультет, И. В. Музыкантова
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь
Кафедра иностранных и латинского языков
Научный руководитель: ст. преп. И. В. Музыкантова

МОДЕЛИ ЦВЕТООБОЗНАЧЕНИЙ В МЕДИЦИНСКОЙ ЛАТИНСКОЙ ТЕРМИНОЛОГИИ

Цель исследования: провести сопоставительный анализ частотности и лингвистических особенностей структуры наименований, включающих в себя цветообозначения.

Материалы и методы: рассматриваемый материал представляет собой как отдельные лексемы, так и словосочетания трех подсистем медицинской терминологии (анатомо-гистологический, клинический и фармацевтический подразделы). В качестве источника рассматриваемых наименований использованы, как наиболее достоверные и контекстуально репрезентативные, издания энциклопедического характера. В выборке присутствуют однословные и многословные терминологические единицы.

Результаты: в процессе статистической изучения корпуса терминов, включающих цветообозначения, выявлено, что анатомо-гистологический раздел медицинской терминологии компактно использует шесть цветовых определений:

1. Белый (albus, a, um),
2. Голубой (coeruleus, a, um),
3. Желтый (flavus, a, um),

4. Красный (*ruber, bra, brum*),
5. Серый (*cinereus, a, um + griseus, a, um*),
6. Черный (*niger, gra, grum*).

Цветоопределения представляют собой прилагательные первой группы, изменяющиеся по 1-му и 2-му склонениям, и, будучи зависимыми словами, выполняют в словосочетаниях роль согласованного определения. В анатомо-гистологическом разделе используются цветообозначения латинского происхождения. Из представленных компонентов наиболее частотно используется определение *albus, a, um* (белая спайка, белое вещество, белые полосы, белая линия живота). Наименее (минимально) частотно используется определение *niger, gra, grum* (только в словосочетании *Substantia nigra*). В разделе «Клиническая терминология» встречаются цветообозначения различного происхождения, поскольку языковой базой данного раздела, наряду с латинским языком, издавна традиционно является и древнегреческий. При этом в многословных терминах цветоопределения, выраженные прилагательными, по своим параметрам не отличаются от используемых в анатомическом подразделе (желтая дистрофия печени — *dystrophia hepatis flava*). В однословных же клинических терминах, выраженных существительными, цветообозначения используются транслитеративно, выполняя роль корневых морфем или терминэлементов (*xanthopsia* — нарушение зрения, при котором предметы кажутся окрашенными в желтый цвет, при этом дублетный латинскому прилагательному *flavus, a, um* терминоэлемент греческого происхождения *xanth-*, обозначающий желтый цвет). В фармацевтической терминологии, как наиболее обширной по своему содержанию, модели цветообозначений менее определены, и часто представляют интерес с точки зрения истории дисциплины (*Unguentum hydrargyri cinereum* — серая ртутная мазь).

Выводы: цветоопределения активнее используются в анатомической и клинической подсистемах, в клинике наряду с латынью продуктивны греческие корни.

Литература

1. Петрова Г. В. Латинская терминология в медицине [Текст]: Справочно-учебное пособие для медиков и фармацевтов / Г. В. Петрова, В. И. Ермичева. — М.: Астрель АСТ. 2007 — 223 с.
2. *Terminologia Anatomica* Международная анатомическая терминология (с официальным списком русских эквивалентов) [Текст] / под ред. член-корр. РАМН Л.Л. Колесниковой.
3. Энциклопедический словарь медицинских терминов в 3-х томах [Текст] под ред. Б. В. Петровского. — М.: Советская энциклопедия, 1983, — 1004 с.
4. Латинско-русский и русско-латинский словарь [Текст] / под ред. А. В. Подосинова — М.: Флинта Наука, 2006 — 740 с.

А. Я. Жолборсов, 1 курс, лечебный факультет, И. В. Музыкантова
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь
Кафедра иностранных и латинского языков
Научный руководитель: ст. преп. И. В. Музыкантова

СЕМАНТИКА И ЭТИМОЛОГИЯ НАИМЕНОВАНИЙ ХИМИЧЕСКИХ ЭЛЕМЕНТОВ

Цель исследования: провести классификационный анализ принципов образования наименований химических элементов, по направлениям искусственной, «авторской» номинации, и «старых», «не авторских» названий.

Материалы и методы: список известных науке химических элементов включает 118 наименований, 94 наименования относятся к природным, 24 получены экспериментальным путем. В рамках давней традиции, наименования химических элементов в их латинской версии оформляются грамматически единообразно, включаясь в общий словообразовательный ряд существительных 2-го склонения среднего рода с единичными (2 названия) исключениями. Наряду с известными в точной научной сфере систематизациями химических элементов по алфавиту, символам, атомным номерам и другим параметрам, весьма важным представляется их систематизация в рамках лингвистики, особенно при использовании сопоставительного анализа происхождения рассматриваемых наименования в латинском, русском и английском языках.

Результаты: значение и происхождение корпуса латинских наименований химических элементов, известных с древнейших времен практически полностью объясняется с привлечением языковых данных, однако, соответствующие наименования русских и английских наименования, наряду с этимологически распознаваемыми, в источниках зачастую даются как «неизвестные» или «сомнительные». Эта ситуация прослеживается для «не авторских» наименований (Cuprum — медь, латинская версии ссылается на о. Кипр, как место добычи, русский вариант дан как этимологически необъяснимый. Aurum — золото, латинская версия иногда предлагает лишь отсылку к древнелатинское происхождению, русский этимологический словарь связывает смысл с общеславянским «zeltas» — «светло-желтый»). Более поздние по вошедшие в латино-русско-английский обиход наименования в значительной степени являются транслитератами, с использованием её полного (Phosphorus — Фосфор — Phosphorus, Zincum — Цинк — Zinc). Русская версия зачастую представляет собой перевод — «калькирование» (Oxygenium — Кислород, Oxy — «кислый», gen — «рождать»). Наименования Нового времени систематизируются четкими группами-по характерным свойствам, источникам, именам культурологической сферы, топонимам, исследователям.

Выводы: материал способствует расширению сферы гуманитарной, исторической, лингвистической грамотности, предостерегает от терминологических ошибок.

Литература

1. Кандаки, Т. Л. Семантика и мотивированность терминов [Текст] / Т. Л. Кандаки — М. Наука, 1977. — 168 с. — Библиогр.: 161-165.
2. Фасмер, М. Этимологический словарь русского языка в 4-х томах [Текст] / М. Фасмер — М. Прогресс, 1967. — 2852 с.
3. Петрова Г. В. Латинская терминология в медицине [Текст]: Справочно-учебное пособие для медиков и фармацевтов / Г.В.Петрова, В. И. Ермичева. — М. Астрель АСТ. 2007 — 223 с.
4. Латинско-русский и русско-латинский словарь [Текст] / под ред. А. В. Подосинова — М.: Флинта Наука, 2006 — 740 с.

■ УДК 81:001.4:611

В. М. Журавлёва, М. И. Чернобутова, 1 курс, фармацевтический факультет
А. Ю. Соколова
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь
Кафедра иностранных и латинского языков
Научный руководитель: канд. филол. наук, доц. А. Ю. Соколова

ПРОБЛЕМА ЭКВИВАЛЕНТНОСТИ ОСНОВНЫХ АНАТОМИЧЕСКИХ ТЕРМИНОВ В РУССКОМ И АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКАХ

При изучении английской анатомической терминологии возникает ряд сложностей, связанных с расхождением русских и английских терминов. Не существует двух различных языков, у которых смысловые единицы совпадали бы полностью во всем объеме своих значений. Это особенно ярко можно продемонстрировать на материале анатомических терминов двух различных языков — в нашем случае, русского и английского.

Цель исследования: определить эквиваленты основных анатомических терминов в русском и английском языках.

Материалы и методы: для анализа были взяты названия частей тела человека по-русски и проанализированы их английские эквиваленты.

В целом все типы семантических соответствий между лексическими единицами двух языков можно свести к трём основным: 1) полное соответствие; 2) частичное соответствие; 3) отсутствие соответствия.

Для практики перевода особый интерес и трудность представляют собой два последних случая.

Наиболее распространенным случаем при сопоставлении анатомических терминов двух языков является частичное соответствие, при котором одному слову в языке соответствует не один, а несколько семантических эквивалентов в другом языке.

Примеры частичной эквивалентности обусловлены явлением, которое можно назвать **недифференцированностью** значения слова в одном языке сравнительно с другим. В этом случае одному слову какого-либо языка, выражающему более широкое («недифференцированное») понятие, в другом языке могут соответствовать два или несколько слов, каждое из которых выражает более узкое, дифференцированное, понятие. Так, в русском языке существует слово «рука», которому в английском соответствуют два слова — arm и hand, каждое из которых обозначает более узкое понятие: arm обозначает верхнюю конечность от плеча до кисти, а hand — кисть руки, в то время как русское рука обозначает всю верхнюю конечность человека от плеча до кончиков пальцев. Аналогичным образом русскому слову «нога», обозначающему всю нижнюю конечность, соответствуют два английских слова: leg «нога от бедра до ступни» и foot «ступня». Русскому слову «палец» в значении части человеческого тела соответствуют три английских: finger «палец на руке», thumb «большой палец на руке» и toe «палец на ноге».

Рассмотрим остальные случаи:

1. Туловище: термин body более широкий термин, включает в себя обозначение головы, туловища и конечностей.
2. Грудь: chest — грудная клетка, грудь — более широкий термин. Breast — грудь, грудная железа — более узкий термин.
3. Живот: более узкие термины: stomach — желудок. Отсутствие полного соответствия.
4. Плечо: shoulder — более узкий термин — плечевой сустав.
5. Бедро: более узкие термины: thigh — бедро, бедренная кость, hip — боковая поверхность таза и бедра; тазобедренный сустав.
6. Голень: shin — более узкий термин — передний край большеберцовой кости.

Примеры отсутствия соответствия чаще всего касаются более узкой анатомической терминологии. Такие слова, как затылок, крестец, таз или пястье не имеют аналогов в английском языке и именуются латинскими терминами — occiput, sacrum, pelvis и metatarsus, соответственно. Как было отмечено выше, полного соответствия не наблюдается и у термина «живот», поэтому он переводится с помощью латинского эквивалента abdomen.

Результаты: была составлена таблица русско-английских анатомических терминов и создан плакат, на котором они представлены наглядно.

Голова	Head	Подмышка	Armpit
Лоб	Forehead	Плечо	UpperArm
Затылок	Occiput	Локоть	Elbow
Висок	Temple	Предплечье	Forearm
Ухо	Ear	Кисть	Hand
Лицо	Face	Запястье	Wrist
Глаз	Eye	Ладонь	Palm
Щека	Cheek	Пальцы кисти	Fingers, thumb
Нос	Nose	Ягодицы	Buttocks
Рот	Mouth	Верхняя часть бедра	Hip
Подбородок	Chin	Бедро	Thigh
Шея	Neck	Колено	Knee
Туловище	Trunk	Голень	LowerLeg
Грудь	Chest	Икра	Calf
Живот	Abdomen	Стопа	Foot
Таз	Pelvis	Лодыжка	Ankle
Спина	Back	Пятка	Heel
Поясница	Loin	Подошва	Sole
Крестец	Sacrum	Пальцы стопы	Toes

Выводы: одна из главных задач переводчика заключается в максимально полной передаче содержания термина. Для этого необходимо учитывать типы соответствий семантических единиц двух языков и выбирать наиболее точный эквивалент, а в случае его отсутствия — использовать латинский язык.

Литература

1. Семантические соответствия при переводе // Л.С.Бархударов. Язык и перевод. Вопросы общей и частной теории перевода Изд. 2-е. — М: Издательство ЛКИ, 2008. — С 74-103.
2. Anatomy and Physiology: [Электронный ресурс]. URL: <http://philschatz.com/anatomy-book/contents/m45990.html> (Дата обращения: 21.12.2016).
3. Большой атлас по анатомии человека. Глава I. Общая анатомия: [Электронный ресурс]. URL: <http://www.deus1.com/bolshoy-atlas-anatomii-cheloveka-01glava.html> (Дата обращения: 11.01.2017).

А. А. Зайцева, 1 курс, лечебный факультет, Н. Г. Гавриленко
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь
Кафедра иностранных и латинского языков
Научный руководитель: к. филол. н., доц. Н. Г. Гавриленко

ТИПЫ ВОПРОСОВ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ВРАЧОМ ПРИ СБОРЕ АНАМНЕЗА (НА ПРИМЕРЕ АНГЛОЯЗЫЧНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ КОММУНИКАЦИИ)

Вопросы коммуникации в системе «врач — пациент» привлекают с каждым годом все большее внимание как исследователей-теоретиков, так и практикующих медицинских работников. Это отчасти объясняется ростом уровня коммерциализации медицины, а также повышением медицинской грамотности пациентов, получивших широкий доступ к медицинской информации. Одним из важнейших инструментов современного врача (наряду с многочисленными технологическими новшествами) по-прежнему является общение с пациентом. Согласно данным статистики, около половины диагнозов, которые впоследствии были подтверждены инструментальными и лабораторными методами, могли бы быть поставлены врачом лишь на основании тщательно собранного анамнеза [1, 29].

При любых заболеваниях, как правило, наблюдается ряд субъективных признаков, о которых пациент не упоминает в своих жалобах, не считая их существенными в конкретной ситуации. В связи с этим перед врачом стоит непростая задача путём детального и грамотно выстроенного расспроса дополнительно выявить те ощущения пациента, которые указывают на отклонения функций всего организма и отдельных его систем.

Целью исследования является изучение арсенала средств расспроса пациента, которыми располагает врач, и их анализ для построения классификации и выявления наиболее эффективных (и, наоборот, снижающих результативность коммуникации) при сборе анамнеза.

Материалом для исследования послужили англоязычные диалоги в аудио- и видеоформате, которые были подвергнуты контекстуальному анализу. Рассматривались вербальные методы взаимодействия врача и пациента, хотя не ставится под сомнение и важность невербальных средств общения (выражения лица, выбранной позы, жестов, движения руками, тембра голоса, заинтересованности во взгляде, пауз и т.д.). Теоретическую базу составили оригинальные статьи из медицинских журналов, а также видеолекция на английском языке.

Результаты: сбор анамнеза — сложный, многоступенчатый процесс, для которого характерен логически выстроенный и системный подход. Согласно сложившейся международной традиции, основными компонентами сбора анамнеза являются следующие: 1) the presenting complaint; 2) past medical (surgical) history; 3) mental health; 4) medication history; 5) family history; 6)

social history; 7) sexual history; 8) occupational history; 9) systemic inquiry; 10) further information from a third party; 11) summary.

Первым важным компонентом является предъявление жалоб пациента и его логично начинать с открытых вопросов (open questions), которые предоставят пациенту возможность не отвечать кратко «да/нет», а рассказать подробно, своими словами о причине его визита к врачу. Например:

- “Tell me about your health problems?” or
- “What’s brought you along today?”

Когда пациент расскажет о том, что его беспокоит, врач должен выяснить все детали, чтобы поставить верный диагноз (clarification) [2]. Безусловно, для врача важны многие детали — характер боли, её локализация, иррадиация, длительность. Уточнить жалобы пациента можно несколькими способами, один из которых задавать вопросы, на которые можно ответить «да» или «нет».

Например:

- “Can you remember when this symptom came first?”
- “Yes, well I remember, I got a bad pain in my chest when I was shopping.” or
- “Do you get these bouts of wheezing and shortness of breath every day?”
- “No, they come and go.”

Также врачу следует задавать «альтернативные вопросы», предлагая пациенту выбрать один из вариантов ответа. Как правило, в этих вопросах присутствует “or” или “such as”.

Например:

- “Onset — was it sudden, or did it develop gradually?” or
- “Duration — how long does it last, such as minutes, days or weeks?”

Время от времени следует задавать пациенту вопрос: “Anything else?”, потому что пациент мог что-то пропустить в своём рассказе, а вспомнить потом, но в итоге не найти подходящего момента, чтобы вставить это в разговор.

И, наконец, врач может задать пациенту конкретный вопрос, ответ на который снова подразумевает подробный рассказ, но уже о чём-то конкретном.

Например:

- “Can you describe the pain?” or
- “Was there anything that started it off?”

После сбора анамнеза врач должен обязательно убедиться, что он правильно понял пациента. Чтобы подвести итоги беседы, врач перечисляет все симптомы, которые назвал пациент, и переспрашивает: «Всё верно?»

- Therefore, from what I understand you have been losing weight, feeling sick, had trouble swallowing — particularly meat — and the whole thing’s been getting you down. Is that right?

Также следует упомянуть о тех вопросах, которые не стоит задавать во время беседы с пациентом.

1. Наводящие вопросы (leading questions), которые могут звучать, подсказывая пациенту «правильный» ответ. В особенности это происходит тогда, когда вопрос задается с нисходящим, а не восходящим тоном [3]. Поэтому вопрос должен задаваться таким образом, чтобы исключить всякую видимость предубеждений врача.
2. Вопросы осуждающего характера (judgmental questions), которые могут быть связаны с образом жизни и поведением пациента и часто основываются на стереотипах.
3. Вопросы, требующие выбора ответа «да» или «нет» (questions with options), если врач задает их в начале беседы. Несомненно, более продуктивно начать с общих вопросов, тем самым позволив пациенту высказаться.
4. Двойные вопросы (double questions), которые могут ввести пациента в заблуждение.
5. Искажённые и/или нечётко сформулированные вопросы, которые могут привести к недопониманию.
6. Вопросы типа «Почему..?» (“Why..?” questions).
7. Настойчивые вопросы личного характера, которые могут прозвучать некорректно.

Выводы: вопросы, которые врач задает в процессе сбора анамнеза, должны формулироваться таким образом, чтобы врач мог получить объективную информацию, а пациент чувствовал заинтересованность врача и, таким образом, получал эмоционально-психологическую поддержку.

Литература

1. Виноградова Е. В. К вопросу выбора коммуникативной тактики в диаде «врач — пациент» // Сборник статей 1-й межрегиональной с международным участием научно-практической конференции «Проблемы коммуникации врач — пациент: деонтологические, психологические, лингвистические аспекты медицинского дискурса». — Тверь, 2012. — С. 28-35.
1. Macleod's Clinical Examination. 11th Edition. — Elsevier, 2006. — Режим доступа: <http://studentconsul.com/content/>. Дата обращения — 12.01.2017.
2. McCarter S. Oxford English for Careers Medicine 1. — Oxford: Oxford University Press, 2009. — 144 p.

■ УДК 81: 61=03.111=161.1

Е. Д. Курочкина, А. Г. Приймак, 1 курс, фармацевтический факультет,
А.Ю. Соколова

ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь

Кафедра иностранных и латинского языков

Научный руководитель: канд. филол. наук, доц. А. Ю. Соколова

ЛЕКСИКОСЕМАНТИЧЕСКОЕ ПОЛЕ «АПТЕКА» В СОВРЕМЕННОМ АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ

При переводе иноязычного текста перед переводчиком встает одна из основных задач — подбор адекватного эквивалента переводимого слова. Для решения этой задачи переводчик должен владеть всеми лексико-семантическими единицами, составляющими лексико-семантическое поле определенного понятия, знать их различия и сходства.

Цель исследования: систематизация и анализ лексических единиц в английском языке, перевод которых на русский язык осуществляется термином «аптека».

Материалы и методы: исследование проводилось на базе лексических единиц английского языка в сопоставлении с русским языком. Материалом исследования являлись возможные переводы на английский язык термина «аптека»: pharmacy, drugstore, apothecary, dispensary, chemist's.

Данные лексические единицы анализировались с точки зрения их значения, принадлежности к активной /пассивной лексике, различным национально-территориальным вариантам английского языка. Анализ проводился по данным толковых англо-английских словарей, англоязычных статей и блогов по данной тематике, а также с помощью консультаций с носителями языка на форумах.

Результаты: в Соединенных Штатах, слова «drugstore» и «pharmacy» используются как синонимы. Название часто зависит от того, какие дополнительные продукты, если таковые имеются, продаются, кроме фармацевтических препаратов. Так «pharmacy» — это место, где отпускаются и продаются только лекарства. «Drugstore» обозначает магазин, который продает как лекарства, в том числе по рецепту, так и другие продукты: косметику, туалетные принадлежности, расходные материалы для оказания первой помощи и патентные препараты, такие как безрецептурных лекарства от простуды. Многие такие аптеки продают поздравительные открытки, подарочные карты и журналы. Кроме того, безалкогольные напитки, напитки для взрослых, зерновые завтраки и молоко. «Pharmacy» часто являются отделами в «drugstore»или супермаркетах. Большинство больниц и многих поликлиник так же имеют «pharmacy».

В Великобритании такое же разделение характерно для pharmacy и chemist's. В chemist's вы найдете широкий ассортимент товаров для здоро-

вья и красоты — мыло, зубную пасту, шампунь и многое другое. Существует также отдел «pharmacy», где вы можете купить лекарства как рецептурные так и без рецепта.

Термин «apothecary» на современном этапе развития английского языка признан устаревшим и изредка встречается лишь в названиях аптек (как торговые наименования).

Еще один термин - «dispensary» — обозначает аптеку, в которой производят и выдают лекарства (при больнице) либо бесплатную благотворительную аптеку.

Выводы: в английском языке не существует точного эквивалента русского слова «аптека». При выборе адекватного перевода этого термина необходимо учитывать дополнительную коннотацию англоязычных понятий.

■ УДК 81:61

Д. А. Пичугина, А. В. Санькова, 1 курс, педиатрический факультет,

А. Ю. Соколова

ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь

Кафедра иностранных и латинского языков

Научный руководитель: канд. филол. наук, доц. А. Ю. Соколова

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МЕТОДА ПРОЕКТОВ НА ЗАНЯТИЯ ПО ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ НА ПРИМЕРЕ ПРОЕКТА «HANDSUPFOR#HIVPREVENTION»

Целью обучения иностранным языкам является не система языка, а иноязычная речевая деятельность, причем не сама по себе, а как средство межкультурного общения. Один из наиболее интересных и методически эффективных средств для достижения этой цели — метод проектов.

Цель исследования: проанализировать и оценить эффективность использования метода проектов на занятиях по иностранному языку на примере проекта «handsupfor#HIVprevention».

Материалы и методы: в преддверии всемирного дня борьбы со СПИДом 2016 года, всемирная организация ЮНЭЙДС (англ. United Nations HIV/AIDS сокращенно UNAIDS) по всесторонней, скоординированной борьбе с эпидемией ВИЧ и СПИДа и её последствиями проводило программу «handsupfor#HIVprevention». В рамках этой кампании рассматривались различные аспекты профилактики ВИЧ-инфекции.

В ноябре студентам 1 курса всех факультетов было предложено подготовить проект в рамках данной кампании. Глобальной целью проекта было выражение собственного мнения о том, что должно быть сделано с целью активизации усилий по профилактике ВИЧ. Работа по проекту включала в себя следующие этапы:

- 1) Работа с текстами. Студентам были предложены аутентичные англоязычные тексты по данной тематике для прочтения, понимания и ус-

воения необходимой лексики. При работе с текстами акцент был сделан на грамотном произношении трудных слов, расшифровке аббревиатур, разъяснении терминов, связанных с ВИЧ-инфекцией.

- 2) Поиск информации. Подготовка докладов и сообщений по данной тематике.
- 3) Завершающий этап — представление информации. Студенты изображали на бумаге ладони, на которых по-английски были написаны слова или короткие фразы, связанные тематически со способами профилактики ВИЧ. Наиболее точные и красочные изображения были отображены и представлены студентами на плакатах.

Результаты: получена дополнительная информация по социально важной проблеме — противодействие эпидемии ВИЧ/СПИДа, освоена англоязычная лексика по теме ВИЧ и СПИД. Оценена эффективность проектной работы на занятиях по иностранному языку.

Выводы: метод проектов — это комплексный обучающий метод, который позволяет 1) индивидуализировать учебный процесс — при работой над проектом обучающиеся используют те материалы и способы работы с ними, которые им кажутся наиболее интересными 2) дает возможность обучающимся проявлять самостоятельность в планировании, организации и контроле своей деятельности 3) позволяет развивать навыки командной деятельности.

■ УДК 81:614.253

В. С. Сенаторова, 2 курс, лечебный факультет, Н. Г. Гавриленко

ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь

Кафедра иностранных и латинского языков

Научный руководитель: канд. филол. наук, доц. Н. Г. Гавриленко

НЕРАВНОСТАТУСНОСТЬ СУБЪЕКТОВ МЕДИЦИНСКОЙ КОММУНИКАЦИИ

Медицинская коммуникация — это сложная коммуникативная среда, в центре которой находится общение медицинского работника (преимущественно врача или медицинской сестры) и пациента. Грамотно выстроенная коммуникация положительно влияет на психологическое состояние пациента и результат лечения. Основной особенностью взаимодействия в диаде «врач — пациент» является неравный статус участников общения. Врач является носителем профессионального знания и, соответственно, профессионального языка, в то время как пациент находится в чужой для него среде, приобретая новый опыт, в том числе и языковой. В процессе более длительных контактов с врачом (например, при хроническом заболевании) пациент начинает активно использовать специальную терминологию вслед за врачом или даже инициировать употребление терминов, которые услышал или увидел в СМИ или профессиональных и полупрофессиональных медицинских форумах в сети Интернет.

Целью настоящего исследования было сопоставить и проанализировать средства выражения аналогичных понятий в языке медицинского работника (врача) и пациента.

Материал и методы: проанализированы 42 лексические единицы английского языка преимущественно латинского и греческого происхождения, которые активно используются в речи медицинских работников (в особенности, письменной). Они сопоставлялись с высказываниями пациентами и подвергались семантическому и словообразовательному анализу.

Результаты исследования представлены в сопоставительной таблице, которая иллюстрирует способы предъявления жалоб пациентами в виде развернутых высказываний. Например:

- 1) It stings when I pee.
- 2) I feel like I'm going to throw up.
- 3) I've got a burning sensation.

Каждому высказыванию соответствует лексическая единица преимущественно сложной словообразовательной структуры — специальный термин, для которого характерна отнесенность к конкретной терминосистеме и наличие строго определенной дефиниции.

Например:

1) dysuria (греч. dys — приставка, означающая затруднение, нарушение, и ŷron — моча);

2) halitosis (лат. halitus — дыхание и греч. -osis)

3) tenesmus (лат., от греч. teinesmos, от teinein — растягиваться).

На основании анализа словообразовательной структуры специалист вычленяет терминологические элементы, которые позволяют ему понимать значение специального термина в целом. При общении с пациентом врач «преобразует» вербализованные жалобы в лексические единицы профессионального медицинского языка.

Коммуникация в системе «врач — пациент» предполагает необходимость обратного преобразования специального термина в лексическую единицу общелитературного языка. Это происходит в случае возникновения семантического коммуникативного барьера, когда пациент не может понять объяснения врача и тому приходится прибегать к приему перефразирования специальной единицы средствами общелитературного языка.

Выводы: результаты исследования, представленные в сравнительной таблице, могут быть использованы для обучения будущих медицинских специалистов средствам эффективной коммуникации в профессиональной среде.

ИСТОРИЯ МЕДИЦИНЫ И ФАРМАЦИИ

■ УДК 617 – 089.844 (092)

Ю. Б. Алескеров, ординатор кафедры дерматовенерологии, А. А. Ернеева, 5 курс, лечебный факультет, В. В. Шорикова, 6 курс, лечебный факультет, А.В. Щербаков

ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь

Кафедра общественного здоровья и здравоохранения с курсом истории медицины

Научный руководитель: канд. эконом.наук, ст. преп. А. В. Щербаков

ВКЛАД ЕВГЕНИЯ ВАСИЛЬЕВИЧА СВЕТИЦКОГО В РАЗВИТИЕ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ПЛАСТИЧЕСКОЙ ХИРУРГИИ И КОСМЕТОЛОГИИ

Красота не требует жертв, ей нужны внимание и забота. Уже полвека в «Косметологической лечебнице» на улице Трёхсвятской в самом центре Твери творят волшебство. Сегодня эта клиника — бренд Верхневолжья.

Цель исследования: изучить и проанализировать деятельность Евгения Васильевича Свентицкого по организации косметологической службы в городе Твери, оценить его вклад в становление и развитие пластической хирургии и косметологии в нашей стране.

Материалы и методы

В ходе подготовки статьи был применен исторический метод, а так же метод обобщения и анализа информации. В качестве источников информации были использованы материалы, опубликованные в периодической печати, данные интернет-ресурсов. Так же нами были использованы материалы интервью, явившиеся результатом личных встреч и общения с Е. В. Свентицким.

Результаты и обсуждение

История лечебницы началась ещё в советские времена, когда косметология только зарождалась. В 1963 году вышел приказ Минздрава СССР, предписывающий в городах с населением более 100 тысяч человек открывать косметологические учреждения. Спустя три года оно появилось и в Калинин.

Его первым и бессменным руководителем стал Евгений Свентицкий — медик в третьем поколении. Евгений Васильевич начинал работать в сто-

матологии, но волею судьбы его направили постигать азы пластической хирургии в Московский НИИ красоты. Отработав три года по распределению в Барнауле, доктор вернулся в родной город и взялся «наводить красоту» его жителям.

Много ли советские женщины знали о красоте? Всё сводилось к тому, что бы подкрасить губы и поддурманивать щёки. Здесь же сразу стали проводить коррекцию ушей, носа, удалять рубцы. Очень скоро имя доктора Свентицкого стало брендом. Его опыт и профессионализм оценили на самом высоком уровне. Около 15 лет Евгений Васильевич оперировал в кремлёвской больнице первых лиц страны.

Евгений Васильевич Свентицкий, без преувеличения, стоял у истоков пластической хирургии в нашем государстве [1, С. 21]. Своё мастерство он передал детям: сыну Дмитрию и дочери Ольге. Сейчас они — заведующие отделениями в лечебнице. Косметология стала их семейным делом. Так же, как и отец, дети высоко держат профессиональную планку.

Клиника развивалась и стремительно наращивала объёмы оказываемых услуг. Если поначалу здесь проводили порядка ста операций в год, то сейчас — около тысячи! Сегодня здесь два отделения: пластик-эстетической хирургии и врачебной косметологии. Общая численность персонала — около 40 человек; из них — 8 врачебных должностей, 1 медицинская сестра (в отделении врачебной косметологии) с высшим сестринским образованием.

Услуги лечебницы востребованы не только на тверском рынке медицинских услуг, частые гости лечебницы — пациенты из Москвы. Медицинский туризм развивается под воздействием множества факторов, среди которых — территориальная доступность и связанные с этим издержки, с одной стороны; качество и спектр предоставляемых услуг и цены на услуги — с другой.

Среди популярной в настоящее время пластики, наиболее востребованы в лечебнице операции на веках и протезирование молочных желёз. Однако настоящие профессионалы понимают: чтобы сохранить красоту, не всегда нужно прибегать к радикальным методам. В лечебнице владеют различными технологиями безоперационной коррекции лица. Это инъекции для устранения морщин — ботокс, филлер, препараты на основе гиалуроновой кислоты.

Косметологическая лечебница на Трёхсвятской традиционно открыта новациям. Революционный метод омоложения — мезонити для подтяжки лица. Под кожу вводят каркас из тонких армирующих нитей. Они производятся из биологических материалов, легко рассасываются и совместимы с тканями человека. В их состав входит L — молочная кислота, замедляющая процессы старения. Результат замечен сразу: кожа подтягивается, становится упругой и гладкой. Достигнутый эффект сохраняется в течение двух лет. Мезонити признаны наиболее эффективным и нетравматичным способом нитевого лифтинга лица.

Ещё один прорыв в области безоперационных методик — газожидкостный пилинг. Технология разработана в Израиле. Это процесс одновременного механического и термального воздействия на кожные покровы, при котором происходит лёгкое удаление омертвевших клеток и обогащение глубоких слоёв кожи кислородом. Для его проведения руководством лечебницы было закуплено специальное новейшее оборудование — «Джет Пил».

Любую процедуру в клинике назначают только после консультации. Специалисты посоветуют именно то, что необходимо пациенту. Как правило, до 35 лет — это уход за кожей, с 35 до 45 лет — инъекции, а затем можно задуматься и о пластике. В салоне есть постоянные клиентки, которым слегка за 50, но им благодаря проводимым в лечебнице регулярным процедурам операция не нужна. Предоставляются и сопутствующие услуги — при лечебнице работают массажный и маникюрный кабинеты.

Мировой тренд современной косметологии — безопасные тактики, помогающие выглядеть ухоженно и молодо в любом возрасте. В лечебнице этому правилу следуют безукоризненно. Специалисты регулярно повышают квалификацию, участвуют в российских и международных конгрессах и конференциях, внедряют новые технологии. Для Свентицких красота — не индустрия, а настоящее искусство. Главный рецепт от известной династии прост — уход за кожей, минимум стрессов, порция хорошего сна, правильного питания, счастья и, конечно, любви [1, С. 21].

Заключение

Несмотря на огромный вклад Евгения Васильевича Свентицкого в становление отечественной пластической хирургии, его работу в кремлевской клинике, основные силы были брошены им на становление и развитие косметологической службы в родном городе. Косметологическая клиника на Трёхсвятской без преувеличения является его детищем.

Здесь, с момента её основания и по сей день придерживаются основного правила заложенного в концепцию её деятельности основателем — доктором Свентицким. В лечебнице дорожат репутацией и действительно хотят помочь людям, а бессменный директор лечебницы — Евгений Васильевич Свентицкий — является эталоном высокопрофессионального врача, талантливым, мудрым руководителем, чутким, отзывчивым и глубоко интеллигентным человеком.

Литература

1. Эталон молодости // Легенды Верхневолжья — 2015. — Тверь: Аргументы и факты. — 2015. — С. 20-21.

■ УДК 615.479.4(091)

Р. Р. Ахмедов, 5 курс лечебный факультет, О. М. Королева, В. Л. Красненков
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь

Кафедра общественного здоровья и здравоохранения с курсом истории
медицины

Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. О. М. Королева

ИСТОРИЯ КОСТЮМА ВРАЧА

У каждой профессии есть своя уникальная форма: у военных, моряков, полицейских, железнодорожников и у врачей. Увидев на человеке белый халат, мы понимаем, что перед нами медицинский работник. Сейчас трудно представить персонал больниц и поликлиник без белых халатов. Правда, есть вариации с цветом и моделями, но именно белый халат уже на подсознательном уровне вызывает у пациентов доверие.

В последние годы многие позиции в отношении белого халата разделились. Так, например, группа ученых из Англии опубликовала работу, показавшую, что врачебные халаты с длинными рукавами представляют собой прекрасный транспорт от пациента к пациенту для возбудителей опасных инфекций. На рукавах и пуговицах исследованных халатов было обнаружено большое количество мутировавших и резистентных возбудителей опасных инфекций — в том числе золотистого стафилококка. После публикации работы последовали дискуссии, а за ними и отказ в некоторых британских клиниках от использования длиннополых белых халатов.

Ирония заключается в том, что именно благодаря рождению современной асептики и антисептики белый халат и стал фирменной одеждой врача.

Еще в середине XIX века врачам не было известно о важности спецодежды для защиты здоровья пациентов. Хирурги вставали за стол в фартуках и нарукавниках, да и то лишь во время проведения серьезных операций. Не было ни шапочек, ни масок, не было и понятия о стерилизации хирургических инструментов. От одежды медика требовались, прежде всего, удобство и немаркость, но только не чистота. Обычным делом считалось принимать роды или оперировать непосредственно после работы с трупами.

Первым предложил дезинфицировать руки перед операциями венгерский врач-акушер Игнац Земмельвейс (1818-1865 гг.). В конце 1840-х годов он начал использовать в качестве дезинфектанта раствор хлорной извести, что позволило снизить смертность от родильной горячки в семь раз. Однако гипотеза Земмельвейса не нашла скорого признания. Земмельвейса подвергли критике, от которой он позже повредился рассудком.

Перелом наступил в 1860-х годах. После публикации работы Пастера о болезнетворных микроорганизмах в Шотландии хирург Эдинбургской королевской больницы Джозеф Листер развивает теорию антисептики, которую активно начинает использовать у себя в клинике. Она включала в себя

обработку рук и повязок раствором карболовой кислоты и дезинфекцию инструментов и помещения.

В больницах наряду с раствором карболовой кислоты начинаются использоваться и белые халаты.

Выбор белого цвета вполне очевиден: с одной стороны, он позволяет увидеть малейшие загрязнения на ткани и напоминает о необходимости регулярной стирки и дезинфекции. С другой — практика вываривать одежду и повязки в хлорном растворе не оставляла альтернатив: никакой иной цвет в таких условиях не удержался бы.

Хирурги XIX века, как и священники, традиционно носили одежду черных цветов: дань торжественности, серьезности и, в некотором роде, мрачности профессии, что вполне очевидно, учитывая уровень смертности при операциях.

Традиции настолько были сильными, что даже доктора, которые поддерживали и активно пропагандировали идеи Листера, не спешили менять цвета своих халатов. Так, например, знаменитый хирург Фридрих Август фон Эсмарх, горячий сторонник антисептики, предпочитал все же оперировать в темном костюме.

Также белый халат оказался удивительно удачным выбором с психологической и символической точки зрения. С одной стороны, смена «врачебного дресс-кода» подчеркнула важность революции, которая произошла в медицине. С другой — белый цвет у пациента ассоциируется с чистотой и стерильностью, и будто бы подчеркивает авторитет врача.

В 1910-х годах белый халат прочно завоевал себе место в операционных. В это время там прижились и такие новинки, как хирургические перчатки и маски. Мода носить белое постепенно распространилась и среди врачей прочих специальностей. Даже в тех сферах, где об асептике можно было и не волноваться.

В середине XX века, после появления мощного освещения в операционных, в хирургии, где белый халат прижился быстрее всего, начали искать замену белому, на более спокойные и менее утомляющие глаз цвета. Таким образом, хирурги переоделись в зеленое и синее.

Несмотря на то, что, хотя пациенты приняли белые халаты за вызываемое ими чувство чистоты и доверия, выяснилось, что вид «человека в белом халате» может вызывать стресс. В том числе был описан так называемый синдром «гипертензии белого халата», при котором в присутствии врача кровяное давление оказывается выше нормы у многих пациентов. Неслучайно, многие западные психиатры и педиатры, работающие с самыми эмоционально уязвимыми пациентами, стали воздерживаться от ношения белого.

Классический докторский халат медленно уступает свои позиции. В медицинскую моду по всему миру входят туники с коротким рукавом,

первоначально введенные в операционных, как следствие публикаций о микрофлоре на рукавах и полах халатов. На смену белому цвету, который критикуют за то, что он создает обманчивое ощущение стерильности, приходят другие цвета — в частности, оттенки синего.

Однако какие бы изменения не постигли, на нашей памяти символом надежности и профессионализма белый халат, вероятно, останется еще на долгие поколения.

■ УДК 616-006.6 (091)

Г. А. Бердыева, Л. Х. Махмудова, 4 курс педиатрический факультет,
О. М. Королева

ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь

Кафедра общественного здоровья и здравоохранения с курсом истории
медицины

Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. О. М. Королева

ИСТОРИЯ ОНКОЛОГИИ: ОТ ДИНОЗАВРОВ ДО XXI ВЕКА. ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ ОНКОЛОГИИ В РОССИИ

Онкология (от греч. *oncos* — опухоль и *logos* — слово, наука) — наука, изучающая причины возникновения, развитие, диагностику, лечение и профилактику опухолей.

Онкологические болезни — одни из самых древних групп заболеваний. Исследования нашего времени показали, что ещё динозавры болели раком. Возможно, даже у древних млекопитающих наблюдалась онкология, но достоверных фактов пока нет.

Древнее время

Рак унёс жизни многих жителей древнего Египта. Это известно благодаря искусству погребения египтян: ещё с тех времён сохранились не только мумифицированные тела, но и некоторые внутренние органы, изучение которых принесло много пользы современным учёным. Упоминания об ужасных неизлечимых заболеваниях с опухолями встречаются в медицинских трактатах Индии, древнего Китая и Вавилона.

Термин «рак» ввел в обращение «родитель медицины», Гиппократ. Один из его трудов, «Карцинома», посвящён заболеванию одной из его пациенток, страдавшей раком молочной железы.

Одна из его пациенток, заболевание которой Гиппократ подробно описал в одном из своих известных трудов, «Карцинома», страдала именно раком молочной железы. Скорее всего, мы можем сделать вывод, что заболевание было уже на тяжёлой стадии, потому что новообразование в её груди было похоже на распухшее членистоногое существо, а кровяные сосуды, питавшие опухоль, набухли и стали схожи с расставленными клешнями. Поэтому Гиппократ назвал эту болезнь «*karkinos*», что по-гречески и означает «рак».

Лечением онкологии занимался и Цельс — именно ему принадлежит открытие фиксации метастазов в лимфоузлах. Но никому не удавалось понять причины и механизм онкозаболеваний. Поэтому практически единственным способом борьбы с раком оставалось удаление опухоли, а это далеко не всегда давало результат.

Древние врачи, включая лекарей на Руси, делили онкологические новообразования на «потаенные, сокрытые» и «с изъявлениями». Предполагали, что причинами могло быть всё, что угодно, — кожное раздражение, сжатие и трение уплотнений, душевное состояние человека. Среди методов лечения были такие своеобразные предложения, как лечение травами, питание не острой, горячей едой, избегание чрезмерных волнений. Но, естественно, такие методы крайне редко могли привести к выздоровлению. Но вины врачей в этом нет, они всё же пытались сделать всё возможное.

От 18 до 20 века

Методы борьбы с онкологическими заболеваниями медицины продолжали искать и в «новое время» — так в восемнадцатом веке были сделаны значительные шаги в этом направлении.

Вот только некоторые факты:

- 1739-й год. Полное и четкое описание удаления онкологического новообразования оперативным путем дает хирург Вяземский.
- 1773-й год. Подробно описал хирургическое удаление опухоли левой груди хирург Т. Эмме. Описание новообразования на клеточном уровне, позволяет определить, что речь шла о листовидной аденоме.
- 1775-й год. В своей научной работе британский хирург П. Потт доказал, что рак кожи мошонки, которым часто страдали трубочисты, вызван регулярным загрязнением кожи сажей, продуктами перегонки каменного угля и частицами дыма.
- 1798-й год. Четкое, изобилующее нужными разъяснениями и подробностями, описание клинической картины онкологии желудка с перфорациями дал российский врач И. Филиппович.

В середине 19 века начала быстро развиваться патологическая анатомия, был усовершенствован микроскоп. Медики получили возможность изучения клеточного строения злокачественных новообразований, и смогли обнаружить клетки паренхимы, а также основу опухолей, состоящую из соединительной ткани и клеток, способных делиться. Именно в этот период были высказаны гипотезы относительно появления опухолевых клеток в здоровом человеческом теле.

Теорию клеточной патологии разработал германский ученый Рудольф Людвиг Карл Вирхов. Согласно данной теории, онкология развивается как результат любых грубых внешних раздражений, например, травм. Ученые и медики получили доказательство того, что опухолевые клетки могут развиться по этой причине. А в конце девятнадцатого — начале двадцатого

века, в 1889-м — 1910-м годах, были выдвинуты теории вирусного происхождения онкологических заболеваний.

20 век — наше время

- 1904-й год — в России под руководством доктор медицины А. П. Браншштейн создана первая в мире лаборатория по изучению штаммов новообразований.
- 1911-й год — онколог Раус обнаруживает вирусную природу некоторых сарком кур.
- 1915-1916 годы — японские исследователи Ичикава и Ямагива выявляют, что контакт организма с канцерогенными веществами влияет на развитие злокачественных новообразований. Примерно в это время определяется влияние на развитие рака радиоактивных веществ и рентгеноизлучения.
- 1933-1957-й годы приносят многочисленные открытия вирусов животных, приводящих к развитию онкологии: вирус рака груди мышей Битнера, вирус папилломы кроликов Шоупа, вирусы лейкозов мышей Гросса; вирус «полиомы» Стюарта, и так далее.

История онкологии в России в 20 веке началась с открытия в 1903 году в Москве Института для лечения опухолей им. Морозовых. В 1910 году Издана монография выдающегося онколога Н. Н. Петрова «Общее учение об опухолях». В 1926 г. по инициативе Н. Н. Петрова был создан Ленинградский институт. В 1951 году построен Институт экспериментальной и клинической онкологии, в настоящее время Онкологический научный центр им. Н. Н. Блохина РАМН.

В начале века для лечения раковых заболеваний уже использовались хирургические, лекарственные и лучевые методы лечения (препараты радия). В стенах института им. П. А. Герцена академик Зильбер Л. А. разработал вирусно-генетическую теорию происхождения рака. Сегодня этот институт — ведущий НИИ онкологии, занимающийся проблемой «Злокачественные новообразования в РФ».

В 1948 году введены профилактические осмотры населения с формированием групп риска заболевания раковыми заболеваниями.

Сейчас институт занимается: исследованием различных факторов риска возникновения и развития злокачественных опухолей, изучением канцерогенеза, разработкой и внедрением новых эффективных лекарств и технологических методов, а также использованием новых методов лечения опухолей. Исследуются методы эндоскопического лечения опухолевых заболеваний. Выполняются органосохраняющие, щадящие операции. Институт является членом Международного противоракового союза.

Сейчас в России существует более 100 онкологических диспансеров, в которых проводится специализированное лечение больных с опухолевыми

заболеваниями. В них есть всё необходимое оборудование, лечатся более 10 000 больных.

Работы по изучению новообразований, раковых опухолей, химических канцерогенных веществ ведутся постоянно. Современная наука и медицина всё больше и больше продвигается в изучении методов диагностики, лечения и профилактики рака — к традиционному, оперативному методу лечения «присоединились» лучевая и химиотерапии.

■ УДК 179.6

А. И. Березовский, аспирант, Д. С. Щетинина, К. М. Маркова, 4 курс лечебный факультет, И. В. Березовский

ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь

Кафедра общественного здоровья и здравоохранения с курсом истории медицины

Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. И. В. Березовский

САМОПОЖЕРТВОВАНИЕ И МИЛОСЕРДИЕ. НАРОДНАЯ ГЕРОИНЯ РОССИИ И БОЛГАРИИ ЮЛИЯ ПЕТРОВНА ВРЕВСКАЯ

Цель исследования: описать характер участия и оценить вклад сестер милосердия по уходу за ранеными во время русско-турецкой войны (1877–1878 г.).

Материалы и методы

В ходе написания статьи были использованы идеографический и биографический методы исторического исследования. В качестве материалов использовались статьи и исторические очерки периода описываемых событий.

Результаты

Русско-Турецкая война (1877–1878 гг.) внесла много нового в медицинское обеспечение войск, в частности, в области применения женского труда в медицинской службе. «Новым на войне обстоятельством явились необычайно массовое и широкое привлечение к медицинской помощи и уходу за ранеными сестер милосердия — не только общинных сестер, но и волонтерок из самых различных слоев общества, подготовляемых на краткосрочных (шестинедельных) курсах Красного Креста» [1]. Количество краснокрестовских сестер отправленных на фронт, по мнению Е. Я. Белицкой и П. А. Илинского существенно отличаются. Е. Я. Белицкая указывает, что «из всех подготовленных по России 3000 краснокрестовских сестер, только 2300 добились желанной цели, отправки на фронт (основная масса — в Дунайскую армию и 250 сестер — в Кавказскую армию)» [1]. П. А. Илинский считает, что «общее число отправлявшихся из Петербурга и других мест будет: 43 старших сестры, в числе которых и начальницы общин, и 1058 младших сестер разных общин и «Красного Креста», или всех вообще отправлено до 1100 сестер»[5]. Вполне возможно, что общее число сес-

тер, было больше за счет неучтенных групп женщин, «приблизительно всех подобных женщин, отправлявшихся в качестве сестер милосердия было около 200...» [5].

С началом первых военных действий на Дунае, при переправе наших войск в районе Систова и Браилова при первых жертвах приступили к действию отряды сестер «Красного Креста». Как писал, работавший в то время, военным корреспондентом Василий Иванович Немирович-Данченко: «День сестры милосердия начинался очень рано. Еще все спят кругом, а дежурная сестра уже поднимает своих подруг, просит помочь ей — одной не справиться с больными. В госпитальных шатрах смрад и духота. Тускло мерцают в душном воздухе свечи и лампы. Раненые не знают покоя. Стоны слышатся повсюду. В разных местах зовут сестру... Количество больных, выпавшее на долю сестер, иногда было невероятно. В Зимнице и Франтешти случалось в один день сестра перевязывала сто и полтора ста раненых. Во время августовских битв на Шипке через руки четырех сестер: Софьи Александровны Энгельгард, Ольги Николаевны Юханцевой, Александры Александровны Тепляковой и жены известного шипконского героя генерала Духонина, в самое короткое время прошло около 3000 раненых» [7]. Помимо помощи раненым, сестры милосердия оказывали помощь и больным с гангреной конечности. Ежедневно рискуя умереть, они «...облегчали несчастным переход в иную жизнь» [7]. «В гнезде тифа по Филиппополем, где войти в отделение тифозных — значило обречь себя на заражение, — три сестры милосердия день и ночь ухаживали за больными — и это не исключение, так жили все они!», писал В. И. Немирович-Данченко.

Русский художник-баталист В. В. Верещагин, раненый в эту войну, описал в своих воспоминаниях, как работали сестры милосердия в эту войну. Он приводит в качестве примера ответ врача перевязочного пункта на вопрос о количестве раненых: «Восьмую тысячу перевязываем» [3]. Очень характерно, что на обложке первого издания труда Н. И. Пирогова «Военно-врачебное дело и частная помощь на театре войны в Болгарии и в тылу действующей армии в 1877 и 1878 года» (СПБ, 1879) в самом центре, крупным планом изображена сестра милосердия, перевязывающая раненого.

Русско-турецкая война 1877-1878 гг. была одной из самых неблагоприятных по инфекционной заболеваемости войн. В среднем на тысячу личного состава приходилось 73 боевых травмы и 1487 случаев заболеваний. Среднее число заболеваний в 20 раз превышало среднее число боевых санитарных потерь, а смертность от заболеваний — в 9,5 раз. По данным П. А. Илинского умерло более 5 % женщин, участвовавших в войне, в том числе более 50 сестер.

С. П. Боткин в «Письмах из Болгарии 1877 г.» указывал на серьёзные недостатки организации военной компании. Во-первых, это эвакуация раненых: «Нельзя себе представить страданий раненого человека, которого

трясут по грунтовым дорогам; сколько из них гибнет, может быть, из-за этой жесткой меры эвакуации...» [2]. Во-вторых, плохие условия жизни и еда: «Невылазная грязь, плохая еда, скверное помещение тяжело отзовутся на здоровье людей, которых будут терять и без прямого участия турок» [2]. В-третьих, состояние интендантской службы: «...несостоятельность административной стороны армии, кажется, превосходит все. Н., как глава администрации стал притчей во языцах: пути сообщения, почта, интендантская часть, — все это в младенческом состоянии...» [2]. Им отмечаются и положительные аспекты, лечения солдат, а именно «Военное министерство и Красный Крест на хинин потратили громадные баснословные суммы; всякий начальник военной части хлопочет о хинине почти так же, как о пище» [2]. Потому, что «...своевременное и возможно раннее употребление лечения, в миазматической лихорадке, которая тем слабее проявляется, чем раньше дали хинин» [2].

Статья о милосердии и сострадании будет не полной без примера героического служения Родине Юлии Петровны Вревской (Варпаховской), тем более что по данным Тверского краеведа Александра Шиткова, председателя Старицкого отделения Российского общества историков-архивистов, род Варпаховских имеет Тверские корни. В Государственном архиве Тверской области, хранится дело «По прошению портупей прапорщика Родиона Максимова Варпаховского о внесении его в Дворянскую Родословную книгу Тверской губернии». Оно содержит родословную Варпаховских. Из неё следует, что П. Е. Варпаховский (отец Юлии) происходил из рода невелильских шляхтичей. Их «прапрадеду Станиславу за службу» в 1679 году «жаловано было имение, состоящее в Бельском уезде в Монанской волости деревня Овинцы с деревнями с крестьянскими и пустошами и со всеми принадлежащими к ним угодьями» [4].

Юлия Петровна Варпаховская родилась в городе Лубны Полтавской губернии в семье участника Бородинского сражения генерала Варпаховского. Запись в метрической книге гласит: «1838 г. генваря 25 числа командира 1 бригады 7 пехотной дивизии генерал-майора Петра Евдокимова Варпаховского православного вероисповедания и законной жены его Каролины Ивановны евангелического вероисповедания родилась дочь Юлия».

Начала свое образование в Одесском институте благородных девиц. В 1849 году, после назначения отца командующим дивизией, вся семья переезжает в Ставрополь. Здесь она и познакомилась с бароном И. А. Вревским, который был человеком большого мужества, трижды награждённый золотым оружием с алмазами и надписью «За храбрость». Уже немолодой генерал был холост. Юная Юлия, сиявшая красотой, завладела его сердцем. Свадьба состоялась в начале 1856 года. Молодожены сначала жили во Владикавказе, затем посетили свою усадьбу в Малоархангельском уезде Орловской губернии. Генерал-лейтенант И. А. Вревский обладал огромной лич-

ной отвагой и, командуя армейскими частями, входящими в Лезгинскую кордонную линию в составе Кавказской армии, лично водил в атаку роты и батальоны. Он был тяжело ранен 20 августа 1858 года при штурме аула-крепости Китури, а умер через девять дней на руках своей юной жены в городке Телав на 45-ом году жизни.

Вместе с матерью и сестрой осенью 1858 года Юлия уехала в Петербург. Александр II не оставил без внимания вдову прославленного генерала: Юлия была назначена фрейлиной ко двору императрицы Марии Александровны. В течение многих лет она оставалась одной из самых блистательных великосветских дам. Но Юлию Вревскую не удовлетворяла светская жизнь — ей было скучно. Она мало жила в Петербурге, часто путешествовала. Именно в это время она часто посещает Старицкие края, а именно имение Вульфов Малинники. На высоком берегу небольшой реки Тьмы располагался деревянный одноэтажный помещичий дом. Здесь можно было отдохнуть от дел, поговорить с хозяином о пребывании в усадьбе великого русского поэта Александра Пушкина. По свидетельству П. А. Осиповой, Пушкин любил Вревскую «как не-жный брат», ей поэт посвятил ряд произведений: «Если жизнь меня обманет», «Зине», она упоминается в романе «Евгений Онегин» и неоднократно в письмах поэта [6].

В 1877 году русское общество было особенно занято «славянским вопросом». Среди равнодушных к чужой беде оказалась и Юлия Вревская. В июне 1877 года формировался отряд сестер милосердия Свято-Троицкой общины, в число которых вошло девять «доброволок», в том числе Вревская. Юлия Петровна готовилась к этой деятельности несколько месяцев, пройдя подготовку на курсах Красного Креста. Программа Петербургских курсов (приведенная В. И. Илинским) была довольно обстоятельная, особенно в разделе «О повязках и перевязках», поэтому сестры «действительно, были подготовлены вполне и примерно» [5]. На даче Я. П. Полонского состоялась прощание Ю. П. Вревской с друзьями, в т.ч. с И. С. Тургеневым.

Сестры Свято-Троицкой общины сначала были направлены в тыловой лазарет под Кишиновом и Унгенами, а после его закрытия в октябре 1877 года в румынский город Яссы, где им предстояло работать в 45-м военновременном эвакуационном госпитале — «главном средоточии помощи Красного Креста в тылу армии». Медицинский персонал госпиталя трудился почти круглосуточно. Воинские поезда не успевали вывозить из Ясс массы прибывавших. Сёстры работали в операционных, перевязывали раненых, раздавали лекарства, наблюдали за сменой белья, разносили пищу, кормили больных и тяжелораненых, по очереди сопровождали санитарные поезда из товарных вагонов, лишенных малейших приспособлений. Из относительно мирных Ясс, Юлия Петровна переезжает в прифронтовой 48-й военновременный эвакогоспиталь близ деревни Бяла, потом — вглубь войны — на перевязочный пункт деревни Обретеник. По свидетельству П. А. Илинского,

на долю сестер этого отряда всегда выпадала самая тяжелая участь во всех местах их занятий, особенно во время вспыхнувших эпидемий.

После четырех месяцев изнуряющей работы ей полагался двухмесячный отпуск, но она не уехала на родину, а решила провести отпуск в Болгарии, где в прифронтовых госпиталях не хватало сестер и сотни раненых сутками ожидали своей очереди, чтобы получить медицинскую помощь. Кроме того, ей хотелось побывать на передовых позициях. В ноябре 1877 года в прифронтовое село Бяла въехал санитарный фургон, с которым, наконец, добралась до своего нового места службы Вревская. Турки стремились пробиться к этому удобному в стратегическом отношении селу. Госпиталь находился под постоянной угрозой нападения. Персонал часто не спал ночи напролёт. Помощь оказывали, главным образом, тяжелораненым, остальных сразу эвакуировали в тыл. На 400 раненых приходилось пять сестёр. Кроме того, нужно было присутствовать при операциях, делать перевязки.

В короткие минуты отдыха Вревская писала письма на родину: маленькие новеллы о беспримерном подвиге и великих муках, выпавших на долю русских солдат. Последнее письмо из Бялы Юлия Петровна послала сестре 31 декабря 1878 года. «Нас было всего три сестры, другие не успели, — пишет она сестре, — раненых в этот день на разных пунктах было 600 с убитыми, раны все почти тяжелые и многие из них уже умерли». Она самоотверженно ухаживала за ранеными и больными, одна из немногих ходила в тифозные бараки. 5 января 1878 года она заболела тяжелой формой сыпного тифа, а 24 января, не приходя в сознание, скончалась.

Заключение

В замерзшей болгарской земле ей рыли могилу солдаты, за которыми она ухаживала. Они несли и гроб сестры Юлии. Из петербургских газет Тургенев узнал, что Вревской не стало. Потрясённый, он писал Анненкову: «Она получила тот мученический венец, к которому стремилась её душа, жажда жертвы. Её смерть меня глубоко огорчила. Это было прекрасное, неописано доброе существо». Ю. П. Вревской посвятили свои стихи Я. Полонский — «Под красным крестом», В. Гюго — «Русская роза, погибшая на болгарской земле». И. Тургенев откликнулся на её смерть одним из самых замечательных своих стихотворений в прозе — «Памяти Ю. П. Вревской».

В современной Бяле одна из улиц носит ныне имя Вревской. Перед поликлиникой им. Ю. П. Вревской установлена ее скульптурная фигура (работы Джока Радивоевича). В заповедном парке Бялы, на могильном холме, на небольшом прямоугольном камне вырезаны слова: «Сестры милосердия Неелова и баронесса Вревская. Январь 1878 г.».

Литература

1. Белицкая, Е. Я. Героиня освободительной войны 1877 — 1878 гг. Юлия Петровна Вревская (1841 — 1878) / Е. Я. Белицкая // Асклепий: международный ежегодник социалистических стран истории и теории медицины. — София : Медицина и физкультура, 1978. — С. 20—29.

2. Боткин, С. П. Письма С. П. Боткина из Болгарии 1877 г. / С. П. Боткин. — СПб. : Типография М. М. Стасюлевича, 1893. — 374 с.
3. Верещагин, В. В. На войне. Воспоминания о Русско-турецкой войне 1877 г. художника В. В. Верещагина / В. В. Верещагин. — Москва : Типография товарищества И. Н. Кушнерев и К., 1902. — 316 с.
4. Государственный архив Тверской области. Ф. 645. Оп. 1. Д. 505.
5. Илинский, П. А. Русские женщины в войну 1877—1878 гг. / Очерк деятельности сестер милосердия, фельдшер и женщин-врачей / П. А. Илинский. — СПб. : Типо-литография П. И. Шмидта, 1879. — 280 с.
6. Кочнева, Т. П. Малинники — усадьба Вульфов. Неизвестное об известном / Т. П. Кочнева // Культурология. — 2006.- № 2 (37). — С. 119-125.
7. Немирович-Данченко, В. И. Год войны 1877—1878. Дневник русского корреспондента Т.1 / В. И. Немирович-Данченко. — СПб. : Типография Лихачева и Суворина, 1878.- 326 с.

■ УДК 61(092)

Ю. А. Бражко, 3 курс, педиатрический факультет, Т. И. Елисеева, С. С. Крылов
 ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь
 Кафедра гистологии, эмбриологии и цитологии
 Кафедра стоматологии детского возраста
 Научные руководители: канд. мед. наук, доц. Т. И. Елисеева, канд. мед. наук,
 доц. С. С. Крылов

ЖИЗНЕННЫЙ ПУТЬ СОЛОВЬЕВА ВЯЧЕСЛАВА АРКАДЬЕВИЧА

Более тридцати лет прошло с момента вступления в должность заведующего кафедрой гистологии, эмбриологии и цитологии ТГМА Соловьева Вячеслава Аркадьевича, доктора медицинских наук, профессора, проректора по научной работе, почетного работника высшего профессионального образования Российской Федерации. В. А. Соловьев был заботливым руководителем, чутким и жизнерадостным человеком, талантливым научным деятелем, человеком тонкой душевной организации.

Вячеслав Аркадьевич родился 8 июня 1939 в Калининне. Еще в детстве, будучи сыном военнослужащего, он мечтал стать летчиком. В 1960 году В. А. Соловьев получил профессию военного летчика в г. Ейске, окончив Высшее военное авиационное училище. Однако, в связи с масштабным сокращением Вооруженных сил, он так и не смог реализовать себя в профессии лётчика и в этом же году поступает на лечебный факультет Калининского государственного медицинского института. Впоследствии переводится на стоматологический факультет. В 1965 году В. А. Соловьев заканчивает институт и поступает в клиническую ординатуру на кафедре терапевтической стоматологии.

В 1967 году начинается большой путь Вячеслава Аркадьевича в области гистологии. Он поступает в аспирантуру к профессору Александру Пет-

ровичу Гладкому, доктору биологических наук и заведующему кафедрой гистологии, эмбриологии и цитологии. Под его руководством В. А. Соловьев защищает кандидатскую диссертацию в 1970 г. и становится доцентом кафедры. Интересы Вячеслава Аркадьевича в области науки были направлены на изучение гистогенеза, строения и морфофункциональных преобразований органов челюстно-лицевой области. В апреле 1986 года В.А.Соловьев защитил докторскую диссертацию на тему «Закономерности адаптационных изменений скелетных мышц челюстно-лицевой области».

С 1986 года по 2011 год Вячеслав Аркадьевич возглавляет кафедру гистологии, эмбриологии и цитологии ТГМА. Ученое звание профессора кафедры гистологии он получает в 1988 году. Под его руководством защищены 3 докторские и 16 кандидатских диссертаций. Он является автором более 250 публикаций, 10 монографий, 9 справочников, словарей и учебных пособий, активно сотрудничал с клиническими кафедрами, что позволило внедрить новые методы лечения в практическую медицинскую деятельность. В. А. Соловьев являлся высококвалифицированным педагогом, ученым и талантливым организатором. С 1987-го по 2009 год он работал проректором по научной работе ТГМА.

Вячеслав Аркадьевич награжден знаком «Отличник высшей школы СССР», нагрудным знаком «За отличные успехи в работе», знаком «Почетный работник высшего профессионального образования России», орденом Дружбы, знаком Правительства ГДР «Золотая игла».

В. А. Соловьев пользовался заслуженным авторитетом у коллег и студентов, был хорошим руководителем, добрым другом. Благодаря своим заслугам он вошел в историю Тверского Государственного медицинского университета.

■ УДК 617 (092)

А. С. Вдовина, И. А. Иванова, 3 курс, лечебный факультет, А. А. Сажин, 5 курс, педиатрический факультет
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь
Кафедра общей хирургии
Научный руководитель: асс. А. М. Морозов, асс. А. З. Бакрадзе

К 135-ЛЕТИЮ СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ ВАСИЛИЯ ВАСИЛЬЕВИЧА УСПЕНСКОГО

Василий Васильевич Успенский — один из известнейших и почитаемых людей, прославивших древний город Тверь. В созданный его усилиями Больничный городок одни приезжали с надеждой на его умные и добрые руки, другие — поучиться у одного из самых знаменитых в стране хирургов. Его портреты печатались в «Огоньке», а Борис Полевой изобразил его в своей «Повести о настоящем человеке», даже не став придумывать ему

другого имени. Актера, игравшего в экранизации повести доктора Василия Васильевича, гримировали под Успенского. Между тем и судьба, и характер этого человека не были гладкими и однозначными. Многое ему пришлось преодолевать в своей жизни, имея широкую известность.

Цель: Ознакомление с биографией выдающегося хирурга, заслуженного врача РСФСР В. В. Успенского и оценка вклада в развитии хирургии.

Задачи исследования: 1) Рассмотреть биографический путь В. В. Успенского.

2) Ознакомиться с материалами выставки в музее истории здравоохранения Твери, посвященной В. В. Успенскому.

Материалы и методы

Биография В. В. Успенского из источников литературы; посещение медицинского музея г. Твери и сбор информации из архива; фотохроника.

Результаты и обсуждение

Василий Васильевич Успенский родился 20 декабря 1881 года в деревне под Вяткой. Родным отцом Василия Васильевича был Дмитрий Филимонович Чучалов, удмурт по национальности. Мать будущего хирурга Ольга Ивановна умерла вскоре после рождения сына. Отец женился вновь. Мачеха не захотела терпеть пасынка, и в возрасте шести лет отец отдал сына на воспитание его тетке Екатерине Ивановне, муж которой Василий Александрович Успенский дал мальчику и отчество, и фамилию, а спустя несколько лет отдал в духовное училище, затем — в Казанскую духовную семинарию. Однако это не стало призванием юноши: Успенского выгнали из семинарии за участие в одном из бунтов с «волчьим билетом».

Шестнадцатилетний юноша оказался без средств к существованию, так как приёмные родители, возмущённые поведением Василия, отказались от всякого участия в его судьбе, а у родного отца, достаточно разбогатевшего к этому времени, Успенский просить помощи не хотел. Несмотря на такие сложности, он не отказался от своей цели — стать образованным человеком. Он устроился на работу земским статистиком, трудился до позднего вечера, ночевал в конторе и отводил на сон всего пару часов, а остальное время посвящал книгам — готовился сдать экзамены в классической гимназии. И добился своего, получил аттестат зрелости и поступил в Казанский университет на медицинский факультет, затем перевелся в Москву, зарабатывал на жизнь частными уроками, службой в хоре и подработкой в земствах.

Во время его обучения в Персию направлялась специальная научная экспедиция по борьбе с холерой и тифом, и Успенский стал добровольцем. Там он познакомился с профессором Шарлем Николем — сотрудником Пастеровского института в Париже. Как и когда он сумел самоучкой освоить язык, неизвестно. Очевидно одно: он знал его достаточно для того, чтобы не только пройти двухгодичные курсы по бактериологии при Пастеровском институте,

которые проводил И. Н. Мечников, но и пройти обучение в медицинской школе, побывав во многих хирургических клиниках Парижа.

В 1905 году Василий Васильевич участвовал в революционной демонстрации, за что подвергся преследованию и был вынужден на несколько лет прервать образование, уехал во Францию. В родную страну вернулся в 1910 году и вскоре получил диплом врача.

Первые годы после окончания университета Успенский работал в Уфе, затем в Костроме. В Тверь же переехал в 1918 году. Здесь была городская больница — в бывших бараках. Условия очень плохие, медикаментов практически нет и очень много нуждающихся в помощи людей, особенно много язвенников — сказывались голодные годы. Успенский основал на Тверской земле целый больничный городок и возглавил его. Необыкновенная работоспособность и талант позволили ему сочетать практику, административную работу и научную деятельность. Он стал доктором медицинских наук, минуя степень кандидата.

Успенский готовил будущих хирургов, преподавал в институте и в больнице. В больнице занятия представляли собой чистейшую практику: будущие врачи сразу погружались в свою профессию — в том смысле, в котором Василий Васильевич эту профессию видел. То есть врач должен был не только ставить диагноз и лечить, но следить за питанием больных, отдыхом, быть для них родным человеком. Удивительно, как он на всё находил время, если каждый день проводил операции, и очень сложные. Его главной «темой» можно назвать язвенные болезни. Василий Васильевич был сторонником щадящей операции — гастростомии (соединение желудка с тощей кишкой соустьем в обход привратника). Кроме хирургической работы ему приходилось осваивать и смежные специальности: делать и глазные, и гинекологические операции, и принимать особенно трудные роды. Более того, именно он начал применять переливание крови. Первый опыт был проведен экстренно (В. В. Успенский спасал от гибели свою коллегу). И дело пошло на лад — люди выздоравливали! Кстати, он же первым применил в отдалённой, не столичной больнице рентген.

Талантливого хирурга много раз приглашали в Москву. Но Успенский отказывался, оставался земским врачом. Не признавал чинов. Когда звонили, чтобы записаться на приём, Василий Васильевич запрещал медсёстрам спрашивать, кто «на другом конце провода». Требовал узнавать только симптомы болезни и имя пациента.

Благодаря работе Василия Васильевича больничный городок рос и развивался. Мало кто знает, что в середине тридцатых годов Успенский в результате несчастного случая потерял ногу и ходил на протезе, о чем даже не догадывались большинство коллег Василия Васильевича.

Началась Великая Отечественная война. Василий Васильевич стал главным хирургом эвакогоспиталя в Кашине. Как и в прежние годы, он был для

своих больных не только врачом, но и отцом, и братом. Нередко можно было увидеть, как Василий Васильевич в минутки, свободные от операций, приходил к больным и кормил их с ложки.

Во время оккупации фашисты разрушили новое отделение больницы, разграбили её практически дочи́ста. Уничтожили и научный архив — Успенский собирался издать монографию о лечении язвенной болезни. Война отняла у «земского доктора» и сына Сергея: он погиб в 1942 году.

В 1943 году после освобождения Калинина Василий Васильевич восстановил здесь хирургическое отделение и создал госпиталь для детей. Их сюда приносили и привозили. Были случаи, даже доставляли на самолётах. Более трёх тысяч спасённых детских жизней. Это благородное дело принесло Успенскому международную известность.

Почти до последнего дня жизни к Василию Васильевичу приезжали больные. Он принимал всех, никому не отказывал. Если мест не хватало — ставил дополнительные койки. В музее истории здравоохранения Твери хранится письмо колхозника Соколова. Это — живой пример того, каким чутким врачом был Успенский. «Много лет меня мучили приступы нечеловеческой боли от язвы. Я утратил трудоспособность и, честно говоря, уже готовился помирать. Кто-то надоумил меня съездить к Вам. Помню, как боялся я того, что много времени потрачу только на то, чтобы добиться приёма, ведь Вы светило науки. А Вы приняли меня сразу же. И после операции проклятая болезнь замолчала. Сейчас я совсем здоров. Поклон Вам, глубокоуважаемый Василий Васильевич!» Эту весточку доктор получил незадолго до своей смерти (1952 год). «Помню этого мученика, — сказал Василий Васильевич, когда ему прочитали письма Соколова. — Не язва была — язвизца. Хотел бы ещё раз взглянуть на него. Не успел...»

Не успел... Но он успел провести более шести тысяч операций. И сколько жизней спас — сосчитать трудно. Скончался в 1952 году, в своей больнице, на руках друзей.

В. В. Успенский — автор многочисленных научных работ, редактор журнала «Хирургия» и почётный член старейших научных хирургических обществ нашей страны — Пироговского и Московского общества хирургов, председатель областного научного общества врачей, профессор кафедры анатомии и физиологии Калининского педагогического института.

Советское правительство достойно оценило заслуги Василия Васильевича, присвоив ему почётное звание заслуженного врача РСФСР и наградив его двумя орденами Ленина.

Выводы

В. В. Успенский — выдающийся, талантливый хирург, заслуженный врач РСФСР внёс большой вклад в развитии здравоохранения. Он оставил заметный след в истории хирургии. Заслуга его состоит, прежде всего, в том, что он показал, как можно сочетать большую практическую работу хирур-

га с серьезной научной деятельностью, продемонстрировал своей жизнью, что наукой врач может заниматься не только в академической клинике, но и в стенах провинциальной больницы

Литература

1. Глушкова, С. Хирург. Часть 1 / 2010. — С. 15-21.
2. Епифанов, Н. С. Василий Васильевич Успенский // Выдающиеся хирурги — уроженцы Вятской земли. Киров, 1979. — С. 74—98.
3. Епифанов, Н. С. Василий Васильевич Успенский: (К 100-летию со дня рождения) // Вестник хирургии им. И. И. Грекова. — 1981.- № 8- С. 134- 135.
4. Маят, В. С. Успенский Василий Васильевич // Большая медицинская энциклопедия: [В 30 т. Т. 26]. — 3-е изд. / Гл. ред. Б. В. Петровский. — С. 137- 138.
5. Милютинская, С. «Ежели Василь Василич не поможет, тогда и Богу делать нечего», 2016 С. 24-38.
6. Соколов, А. А. О хирурге Успенском // Хирургия. — 1951. — №5.- С. 89.
7. Фролова, Н. А. Василий Васильевич Успенский: к 120-летию со дня рождения / Н. А. Фролова // Губернские мед. вести. — 2001. — № 2. — С. 49-54.
8. Фролова, Н. А. В. В. Успенский — видный организатор здравоохранения и хирург Калининской области // Здравоохранение РФ. — 1981. — № 12. — С.40- 42.

■ УДК 616.314 (091)

С. Д. Дурсунов, 2 курс, стоматологический факультет, А. А. Кочетова,
Л. А. Мамедова, 6 курс лечебный факультет, О. М. Королева
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь
Кафедра общественного здоровья и здравоохранения с курсом истории
медицины

Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. О. М. Королева

ИСКУССТВЕННЫЕ ЗУБЫ

Зуботехническое материаловедение уходит своими корнями в далекое прошлое. Исторические сведения и археологические находки свидетельствуют о том, что зубное протезирование насчитывает многие тысячелетия. В Древней Индии уже в IX веке до н.э. изготавливали протезы из слоновой кости, для замещения дефектов зубных рядов к сохранившимся зубам прикрепляли нитями подвесные искусственные зубы. В гробницах Египта находили искусственные зубы, изготовленные из дерева и прикрепленные к естественным зубам золотыми нитями.

Касаясь истории арабской медицины, можно отметить, что около 850 г. там проводилась замена удаленных зубов на искусственные из кости вола. Древние этруски в Северной Италии еще в IX в. до н. э. владели методами литья, изготавливали мостовидные протезы из золота и фиксировали их во рту соплеменников. В различных книгах Талмуда имеются сведения о том, что в древней Иудее удаленные зубы заменялись искусственными, а на больные и разрушенные зубы накладывались «золотые гильзы».

Нередким явлением среди жителей Древнего Рима, по упоминаниям, были золотые коронки, фиксированные мостовидные протезы, а также полные и частичные съемные зубные протезы. Из истории зубопротезирования в Японии примечателен тот факт, что изготовление полных зубных протезов осуществлялось в Японии лишь с начала XV в. и их базис изготавливался из вишни или абрикоса, а ложе покрывалось пчелиным воском.

Искусственные зубы в этих протезах моделировались из этого же дерева, из кусков мрамора или из костей животных, иногда использовались естественные зубы других людей. В целях усиления жевательного эффекта вместо жевательных зубов использовались специальные гвозди, изготовленные из меди или железа.

Первым ортодонтом стал знаменитый француз из Анжера — Пьер Фошар. Он, будучи известным стоматологом во времена Людовика XV, в 1728 году изобрел пластинку для выравнивания зубов — тонкую полоску из серебра или другого металла, которая с помощью проволоки и шелковой лигатуры крепилась к зубам. Кстати, он первый начал покрывать испорченные зубы колпачками из золота, на которые затем наносился подобранный по цвету фарфор. С этого времени ведут свою славную историю фарфоровые и металлокерамические коронки.

В начале XX века фабрики Соединенных Штатов изготавливают ежегодно более 30.000.000 искусственных зубов разных оттенков. Почти по всей Европе идут белые матовые зубы, за исключением Испании и Италии, где предпочитают зубы блестящие фарфоровые. В Южную Америку поставляются желтоватые зубы, а в Китай, Японию и часть России — синеватые и сероватые.

Таким образом, эстетика зубных коронок волновала человека с древних времён. Актуальна она и сегодня. Менялись материалы, формы и даже цвет, но желание быть здоровым и красивым оставалось всегда.

■ УДК 61(092)

А. С. Казакевич, 3 курс, лечебный факультет
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь
Кафедра пропедевтики внутренних болезней
Научный руководитель: канд. мед. наук С. С. Александров

**ПРОФЕССОР МЕДИЦИНЫ ФРИДРИХ ФРИДРИХОВИЧ
(ФЕДОР ФЕДОРОВИЧ) МЕРИНГ**

26 февраля 1822 года в маленьком немецком городе Дона, в земле Саксония, в семье городского лекаря родился мальчик, нареченный родителями Фридрихом. Судьбе было угодно, чтобы названный в честь отца ребенок не только продолжил семейную традицию и посвятил свою жизнь врачебному искусству, но и стал одним из известнейших профессоров

медицины и богатейших землевладельцев Российской империи. В 18 летнем возрасте, с отличием окончив гимназию в Дрездене, Фридрих Меринг выдержал вступительный экзамен в Дрезденскую медицинскую академию, но проучившись лишь начальный курс, перевелся в Лейпцигский университет. В 1845 году он представил диссертацию на тему: «О слизистой оболочке языка», после успешной защиты которой получил диплом доктора медицины и хирургии, а также диплом акушера. Причина, по которой молодой врач покинул родину, была прозаична — он получил приглашение от графа Михаила Сперанского возглавить больницу на 50 коек, основанную графом в имении Буромка Полтавской губернии. Проработав около двух лет в больнице, Меринг занялся частной практикой. Лекарь, «выписанный из Саксонии», лечил семьи помещиков всей округи. Быстро выучив русский язык, молодой врач спешил «устроиться по профессии».

Согласно правилам, в Российской империи не признавали иностранных дипломов и званий. Перед поступлением на должность Меринг подтвердил свою квалификацию на испытаниях при Киевском университете Святого Владимира. После экзамена молодого врача ждали пятилетняя практика и обучение. За это время Меринг успел не только «переквалифицироваться», стать профессором и получить «русское» имя Фёдор Фёдорович, но и завязать выгодные знакомства. Чтобы подготовиться к экзамену на степень доктора медицины, в 1849 году он едет в Петербург, где в 1-м сухопутном госпитале работает как прозектор под руководством Николая Ивановича Пирогова. В 1851 году Меринг публично защитил диссертацию — «установленное испытание на степень доктора медицины выдержано», — констатировала комиссия университета в Дерпте (Тарту) 5 июня 1851 года.

Медицинская карьера Фридриха Меринга складывалась очень удачно. По предложению Н. И. Пирогова, Меринг принял участие в конкурсе для занятия кафедры частной патологии и терапии в Киевском университете пропедевтическим сочинением «Об историческом развитии аускультации и перкуссии». До переезда в Киев, ожидая объявления конкурса на получение кафедры, Фридрих Фридрихович работал лекарем в имении Григория Степановича Тарновского на Черниговщине, где очень скоро стал «своим» в кругу интеллигенции. В Черниговском дворянском собрании летом 1853 года он принимает присягу на верность Российской империи и русское подданство. Тогда же Фридрих Меринг встретил свою будущую супругу Екатерину из известного дворянского рода Томара.

В конце 1853 года Меринг вернулся в Киев и уже в чине коллежского асессора становится адъюнктом на кафедре государственного врачебного дела в Киевском университете, еще через год — экстраординарным профессором и читает курс лекций по «государственному врачебноведению». В 1855 году возглавляет в Киевском университете клинику госпитальной терапии. Во время Крымской войны с 31 мая 1855 года Фридрих Меринг за-

ведует терапевтическим отделением военного госпиталя, позже начинает работать консультантом при больнице Института благородных девиц и училище графини Левашовой. В январе 1856 года Фридрих Меринг отправляется в служебную командировку в действующую Южную армию для изучения господствовавшей в ней эпидемии тифа, за что позднее будет удостоен ордена Св. Анны 3-й степени [1]. Полученные знания впоследствии помогут Мерингу принимать активное участие в борьбе с эпидемией тифа в Киеве. По возвращении в 1857 году уже ординарный профессор медицинского факультета Киевского университета Фридрих Меринг заведует кафедрой частной патологии и хирургии факультетской терапевтической клиники. В назначении Меринга на должность заведующего кафедрой в Киевском университете не последнюю роль сыграл Н. И. Пирогов. Тогда же Меринга избрали член-корреспондентом Турецкого медицинского общества в Константинополе. С 1865 года профессор Меринг руководил факультетской терапевтической клиникой [2].

Параллельно с медицинской карьерой повышался и ранг гражданской службы: после утверждения во дворянстве (1860 г.) Фридрих Меринг удостоен звания надворного советника со старшинством, в августе 1861 года — коллежского советника, в сентябре 1864 года — статского советника со старшинством. С 1871 года на протяжении 17 лет — гласный Киевской думы. Тайный советник с 1881 года. Заслуженный профессор Киевского университета Святого Владимира (1878), почетный член университета (1887). За безупречную службу Российской империи Фридрих Меринг был удостоен орденов различных степеней: Святого Владимира (до 2-й степени), Святой Анны (до 1-й степени), Св. Станислава (до 1-й степени). Был также награжден медалью в память Крымской войны.

В медицинской карьере профессору пришлось делать выбор между научными изысканиями и практической деятельностью. Пытаясь найти золотую середину, он все же отдавал предпочтение лечебной работе, при этом считался первым врачом в городе Киеве. Среди его пациентов были почти все представители высшего круга губернии, семьи губернаторов, соратники по университету. Однако Меринг лечил и бедных граждан, именно они и принесли врачу громкую славу. Как настоящий врач, Меринг отправлялся на помощь больному и за тридевять земель, при этом с бедных платы за лечение не брал.

«Иностранец по рождению, Федор Федорович, появившись в России, оценил свою новую отчизну и стал верным и преданным сыном России, — пишет о враче из Саксонии его современник. — Практика его в Киеве была огромной, прекрасный клиницист и диагност, он стяжал величайшую славу как врач. Будучи от природы человеком редкостной доброты, Федор Федорович был для всех одинаково доступным, всегда готовым прийти на помощь. Сказать, что Федор Федорович пользовался огромной симпатией среди киевлян, будет недостаточно, киевляне боготворили его» [3].

У Фридриха Меринга была в Киеве обширная частная практика среди состоятельных пациентов. Он располагал крупными средствами, приобрел значительную недвижимость. Некоторые недоброжелательные современники обвиняли профессора в стяжательстве, считали его «ловким дельцом, надевшим личину профессора». «Меринг был уважаемым человеком, его уважали не только в Киеве, но и во всем Юго-Западном крае, — писал о профессоре в мемуарах министр финансов Российской империи С. Ю. Вите [4]. — Руководствуясь советами и собственной прозорливостью, Федор Меринг постоянно покупал и продавал различные имения и вообще недвижимости, — у него было много различных афер по части недвижимости».

Однако документальных подтверждений подобному предпринимательству нет. И все же Фридрих Меринг с профессорским жалованием в университете в 3500 рублей в год был самым богатым врачом в империи, имея миллионное состояние. В завещании Федор Федорович Меринг оставил жене и детям (троим сыновьям и двум дочерям) колоссальное наследство: шесть имений в Киевской, три имения в Полтавской, лесную дачу и два имения в Подольской губерниях, а также несколько домов и «пустопорожних» мест в огромной усадьбе площадью более 13 га в центре Киева, на территории между Крещатиком, Институтской, Банковой и Лютеранской улицами, которую можно было бы назвать «маленьким княжеством профессора медицины», а киевляне нарекли Меринговским садом, так как землевладелец не отгораживался от жителей города, и киевляне свободно приходили в его сад и даже посещали зимой каток, в который превращался имевшийся в усадьбе пруд [5].

Вся киевская пресса в октябре 1887 года несколько дней рассказывала о смерти Федора Федоровича Меринга. И не только в некрологах, а и в своеобразных репортажах с панихиды и похорон. Проводить в последний путь Фридриха Меринга пришли, по меньшей мере, сто тысяч киевлян (всего тогда в Киеве насчитывалось 165 тыс. жителей). В день отпевания в кирхе на Лютеранской и в день похорон Крещатик и прилегающие улицы были заполнены народом, многие искренне плакали.

Киевский журналист Сергей Григорьевич Ярон писал: «Смерть его была горем не только его семьи, но и всего киевского населения. Отпевание было выдающимся: Киеву впервые пришлось увидеть отпевание при участии православных священников, лютеранского пастора и раввина; это было лучшим и наглядным доказательством безграничной любви к Федору Федоровичу всего киевского населения» [5].

Литература

1. Наумова, Ю. А. Ранение, болезнь и смерть: русская медицинская служба в Крымскую войну 1853–1856 гг. / Ю.А. Наумова. — М.: REGNUM, 2010. — 320 с.
2. Макаренко, И.М., Полякова И.М. Биографический словарь заведующих кафедрами и профессоров Киевского медицинского института (1841–1991) / И.М. Макаренко, И.М. Полякова. — Киев: Здоров'я, 1991. — С. 72-73.

3. Гамоля, Н., Мокроусова О. Господар Банківської [Електрон. ресурс] / Н. Гамоля, О. Мокроусова // Український діловий тижневик «Контракти». — 2005. — №17. — Режим доступу: http://www.kontrakty.com.ua/show/ukr/print_article/15/1720055363.html [25.04.2005].
4. Витте, С. Ю. Воспоминания, мемуары. Т. 1 / С.Ю. Витте. — М.: АСТ; Минск: Харвест, 2002. — 799 с.
5. Аронов, Г. Ю., Пелешук, А. П. Легенди і бувальщина київської медицини (люди, факти, події, документи) / Г.Ю. Аронов, А.П. Пелешук. — К.: Століття, 2001. — 304 с.

■ УДК 616 – 082 (091)

А. А. Ктоян, К. И. Мандра, 6 курс, лечебный факультет, А. А. Иванютина, Л. М. Магеррамлы, 4 курс, педиатрический факультет, И. А. Жмакин
 ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь
 Кафедра мобилизационной подготовки здравоохранения и медицины катастроф
 Научный руководитель: к.м.н, доц. И. А. Жмакин

ОКАЗАНИЕ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ РАНеным ВО ВРЕМЯ РУССКО-ТУРЕЦКОЙ ВОЙНЫ 1877-1878 ГОДОВ НА КАВКАЗСКОМ ТЕАТРЕ ВОЕННЫХ ДЕЙСТВИЙ

Цель исследования: проанализировать систему оказания медицинской помощи во время Русско-турецкой войны 1877-1878 годов на кавказском театре военных действий.

Материалы и методы

В ходе написания статьи был применен исторический метод, а также метод обобщения и анализа информации. В качестве источника информации были использованы книги, список которых приведен в статье.

Результаты

В апреле 1877 года возобновилась война России с Турцией. Она началась в период мощного подъема национально-освободительной борьбы народов Балканского полуострова и небывалого в истории России общественного движения в их поддержку [5]. Накануне русско-турецкой кампании большая часть балканских народов начали выражать недовольства, так как находились почти в пятисотлетнем гнете под турецким султаном. Этот гнет выражался в экономической и политической дискриминации, навязывании чужой идеологии и повсеместной исламизации православных христиан. Россия же, будучи православным государством, всячески поддерживала такой национальный подъем болгар, сербов и румын.

Это и стало одной из главных факторов, предопределивших начало русско-турецкой войны 1877-1878гг.[3]. Камнем преткновения между Российской Империей и турецким государством послужил конфликт южнославянского населения с властями Турции в 1875-1876 годах. Точнее сказать, это были антитурецкие восстания в Сербии, Боснии, и, позднее присоединив-

шейся Черногории. Исламская страна подавляла эти выступления самыми жестокими методами. Российская Империя, выступающая покровителем всех славянских этносов, не могла оставить без внимания эти события, и весной 1877 года объявила Турции войну. Именно с этих действий начался конфликт Российской и Османской империй [2, 3, 4].

Медицинское обеспечение войск во время русско-турецкой войны осуществлялось согласно разработанному заранее плану. В районах боевых действий организовывалась работа трех перевязочных пунктов. Раненые, эвакуированные с поля боя, сначала получали помощь на первом из них (передовом), затем осматривались повторно на втором и третьем пунктах, где им оказывалась первая медицинская помощь. На этих же пунктах происходила сортировка больных по тяжести, определялась очередность отправки раненных в подвижный дивизионный лазарет, в котором помощь оказывалась врачом — полевым хирургом. Лазарет располагался в зоне недосягаемости артиллерийских орудий.

Сортировка больных производилась по тяжести больных и очередности оказания помощи, введенная Н. И. Пироговым во время Крымской войны: безнадежные и смертельно раненные; легкораненые, они нуждались только в первой помощи; тяжело и опасно раненные, требующие безотлагательной помощи; раненные, которым помощь может быть отложена на 1 или 2 дня; тяжело раненные, требующие также неотлагательной помощи, но более предохранительного пособия [6]. Пополнение перевязочных пунктов и санитарного транспорта необходимыми запасами, в том числе медицинскими средствами, врачебным имуществом, осуществлялось силами конных разъездов из полевых жандармов. Контроль работы всех медицинских структур, располагающихся в зоне боевых действий, осуществлял консультант старшего полевого хирурга.

После раненные доставлялись в госпитали. На Кавказе использовался конный санитарный транспорт, тогда как на Балканском направлении военно-санитарные поезда [6]. В первые же месяцы после начала войны выяснилось, что Россия не располагала достаточными врачебными кадрами, а также требуемым количеством подготовленного женского медицинского персонала. Так, например, Общество попечения о раненых и больных воинах могла отправить на фронт всего лишь 150 сестер из 300, состоявших на учете, в то время как потребность в них была неизмеримо больше. В связи с этим 14 ноября 1876 года Главным военно-госпитальным комитетом была организована ускоренная программа подготовки сестер Красного Креста продолжительностью 6-8 недель. Врачи преподавали на курсах подготовки безвозмездно. Занятия проводились три раза в неделю в вечернее время. Несмотря на непродолжительный период обучения из 500 посещавших женщин только 250 были допущены к экзаменам, из которых 171 по-

лучила удостоверение сестры милосердия. Это объясняется высокими требованиями к экзаменуемым.

Подготовка сестер милосердия проводилась помимо Санкт-Петербурга и Москвы и в ряде губернских городов. Всего по стране ускоренную подготовку в сестры Красного Креста прошло около 3 тыс. женщин [6]. Деятельность Общества попечения о раненых и больных воинах на фронтах русско-турецкой войны была развернута по следующим направлениям: 1) распределение медицинского и санитарного персонала, а также снабжение госпиталей хозяйственным и медицинским имуществом; 2) устройство перевязочных пунктов во время сражений и помощь при перевязки раненных; 3) устройство эвакуационных пунктов для сортировки раненных и больных; 4) организация транспортов, санитарных поездов и питательных пунктов по пути их следования; 5) формирование отдельных самостоятельных (не подчиненных военному ведомству) госпиталей; 6) обследование санитарного состояния и, в случае необходимости, дезинфекция местности [6].

В действующей армии на Кавказе уход за ранеными и больными в первые месяцы войны обеспечивался сестрами милосердия, подготовленных местным управлением Общества попечения о раненых и больных воинах. Обучение этих сестер проводилось при Тифлисской общине. Однако по мере развертывания военных действий в Закавказье и увеличения госпиталей врачей и местных сестер оказалось недостаточно.

В июле 1877 года из Санкт-Петербурга на Кавказ было командировано 56 сестер Красного Креста. Во главе сестер, сформированных в два отряда, были поставлены известная по Крымской войне старшая сестра Екатерина Михайловна Бакунина и старшая сестра Хилкова [1,6]. Всего в лечебных учреждениях Кавказской армии в годы войны служило 270 сестер милосердия. Екатерина Михайловна получила весной 1877 года от великой княгини Екатерины Михайловны приглашение стать начальницей одного из отрядов сестер, на что сразу ответила согласием. На тот момент ей было уже 67 лет. Она заведовала военно-временными госпиталями, расположенными в городах от Тифлиса до Александрополя. Центр действия Екатерины Михайловны был в Делижане, небольшом городке, расположенном в ущелье на высоте полутора тысяч метров. В этом отряде было двадцать восемь сестер, которые работали в пяти госпиталях: в Астафе, Караван-Сарае, Чуруслане, Делижане и Караклисе, разбросанных на протяжении ста верст. В ее обязанности входило назначение старших сестер, распределение между ними работ, контроль над их деятельностью. Когда заболела какая-либо из сестер, она не назначала на место заболевшей другую, а сама заменяла ее и ухаживала за больными и ранеными, а также и за больной сестрой [5].

В ноябре 1877 года после неудачного штурма Эрзерума русские войска перешли к длительной осаде города. Снег замел все горные дороги и существенно затруднил подвоз продовольствия и снаряжения. Санитарное об-

служивание боевых частей было плохо организовано, вспыхнула эпидемия тифа. Вскоре половина отряда сестер Екатерины Михайловны Бакуниной заразилась тифом. Командир Елизаветовского полка вспоминал: «Болезнь косила людей направо и налево. Более половины офицеров лежало без памяти в бреду. Людей осталось так мало, что некого было наряжать на службу. Тифозная эпидемия похитила у нас 900 человек». От тифа умер и командовавший осаждавшими город русскими войсками генерал Гейман.

Екатерине Михайловне пришлось в таких тяжелых условиях ухаживать за больными сестрами. На фронте она пробыла больше года, до конца лета 1878 года, спустя полгода после подписания мирного договора. При прощании врачи пяти расформированных госпиталей, где действовал бакунинский отряд медсестер, преподнесли ей памятное письмо, где высказали свою признательность и восхищение ее неутомимой деятельностью [1,5].

В русско-турецкой войне средние суточные потери составляли около 205 человек, при этом во время основных боевых действий во время взятия Ардагара, боях под Эрземуrom они увеличивались в несколько раз. Так согласно «Военно-медицинскому отчету» в кавказской армии за всю военную кампанию погибло 3662 человека [3]. Медицинским работникам приходилось осуществлять свою деятельность в условиях горной местности при позиционных военных действиях. Работа их проходила в исключительно тяжелых условиях. Например, во время боевых действий сестры милосердия не только кормили, перевязывали раненых и выполняли назначения врачей, но и сами стирали госпитальное белье (прачечных в районе боевых действий не было), работали в течение нескольких суток. Полевым хирургам же приходилось производить операции в течение суток и больше. В связи с такой тяжелой работой медицинской службы 11 декабря 1876 года Военный совет утвердил положение о выплате сестрам милосердия при военно-временных госпиталях офицерского жалования и столового содержания. А 8 апреля 1877 года это положение было распространено и на постоянные госпитали (мирного времени) [6].

Выводы

Таким образом, деятельность медицинской службы во время русско-турецкой войны, как на Южно-Кавказском, так и на Балканском театрах военных действий оказала огромное влияние на снижение боевых потерь. Система сортировки раненных, используемая впервые П. И. Пироговым во время Крымской войны, снова показала свою эффективность, несмотря на недостаток медицинского персонала.

Непосильный труд врачей, а также сестер милосердия не был забыт. После заключения Сан-Стефанского мира за участие в русско-турецкой кампании врачи, а также сестры милосердия, работавшие в учреждениях военного ведомства, были награждены бронзовыми медалями, а двух сестер-добровольцев наградили золотыми часами [5,6].

Литература

1. Бакунины / Владимир Сысоев. — Тверь: Созвездие, 2002. — С. 81-85.
2. Бумай О. К. Медицинское обеспечение войск во время Русско-Турецкой войны 1877-1878гг. / Военно-исторический журнал, 2007. — С. 10-17.
3. Генов, Ц. Русско-турецкая война 1877-1878гг. и подвиг освободителей. / Перевод Кирилла Герасимова. — София: София Пресс, 1979. — С.44-51.
4. Золотарев, В. А. Русско-турецкая война 1877-1878 гг. в отечественной историографии конца XIX — начала XX в. [Текст]. — Москва: Наука, 1978. — С. 32-51.
5. Сестра милосердия Екатерина Бакунина [Текст] / Владимир Сысоев. — Тверь: Благотворительный фонд «Имени сестры милосердия Екатерины Бакуниной»; Санкт-Петербург: Общественное об-ние «Золотая Книга Санкт-Петербурга», 2012. — С. 287-297
6. Сестры милосердия России : [монография] / [С. Н. Акишина и др. ; под общ. ред. Н. А. Белякова]. — СПб.: Лики России, 2005. — С. 206-220.

■ УДК 61 (091)

В. С. Кузнецова, 5 курс, лечебный факультет, А. Г. Иванов
 ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь
 Кафедра общественного здоровья и здравоохранения с курсом истории
 медицины

Научный руководитель: д-р мед. наук, проф. А. Г. Иванов

ИСТОРИЯ РОССИЙСКОГО ОБЩЕСТВА КРАСНОГО КРЕСТА

Российское общество Красного Креста (РОКК), которому исполнилось 150 лет, — крупнейшая благотворительная организация, сыгравшая важную роль в становлении и развитии здравоохранения в нашей стране, а также в формировании гражданского общества. Изучение деятельности РОКК позволяет использовать опыт прошлого в развитии современной общественной благотворительности.

Цель исследования: проанализировать и обобщить деятельность и исторический опыт РОКК как в обеспечении медицинской части армии, так и в других сферах благотворительности.

Материалы и методы

Применялись исторический, аналитический методы, а также метод обобщения.

Результаты и обсуждение

РОКК ведет свою историю с создания по инициативе лейб-медика двора Ф. Я. Кареля 3 мая 1867 г. Общества попечения о раненых и больных воинах, утвержденного Государственным Советом с разрешения Александра II и осуществлявшего свою деятельность под патронатом императрицы Марии Александровны. Общество приняло на себя функции по подготовке санитарного персонала, организации госпиталей на фронте, сбору пожертвований и оказании материальной помощи раненым и больным.

Гуманистические начала Общества привлекли к его работе крупнейших общественных деятелей и врачей, среди которых были Н.Ф. Склифосовский, С.П. Боткин и др.

Общество возглавляло Главное управление, состоявшее из 25 выборных членов. В 1868 г. Общество начало организацию помощи воинам, входившим в состав военных экспедиций в Среднюю Азию. Первоначально она состояла в отправке в отряды продовольствия и дополнительных перевязочных средств. В 1871 г. с отрядом, направленным в Кульджу (Китай), были командированы три сестры милосердия, а во время похода на Ургу (Монголия) в этом селении был развернут госпиталь, в котором в течение 5 месяцев лечились за счет Общества 112 больных нижних военных чинов. В дальнейшем Общество постоянно направляло на театры военных действий санитарные отряды. Руководствуясь утвержденными Министерством внутренних дел Правилами, разрешавшими подготовку сестер милосердия не только в военных госпиталях, но и в гражданских больницах (1875 г.), Общество попечения о раненых и больных воинах учредило в ряде губернских городов при Дамских комитетах местных управлений Общества медицинские школы для подготовки сестер милосердия, что способствовало активному вовлечению женщин в общественную жизнь.

В 1876 г. организация получила новый устав и была переименована в РОКК. Согласно уставу Общество могло открывать по всей России комитеты и управления. Количество структурных подразделений РОКК постоянно росло: в 1867 г. их было 24, в 1896 г. — 457. В 1888 г. при Комитете «Христианская помощь» в Москве была организована первая община сестер милосердия РОКК. В 1882 г. РОКК открыло в Санкт-Петербурге курсы для населения по оказанию первой помощи при несчастных случаях, на которых прошли обучение 658 человек, в 1899 г. учредило в столице Институт братьев милосердия. В 1890 г. Общество включало 13 общин сестер милосердия, 13 отделов, 2 общежития, 2 учреждения для фельдшерниц, 1 инвалидный дом и 2 убежища для бывших сестер милосердия. Источниками финансирования РОКК являлись пожертвования частных лиц, проценты с ценных бумаг, специальные сборы, вводимые за пользование железнодорожным транспортом, почтово-телеграфные услуги и т.д. На 1 января 1900 г. капитал Общества составлял 10 млн. рублей.

Ставя перед собой более широкие задачи, чем общества других стран, РОКК с 1872 г. стало оказывать помощь населению, пострадавшему от стихийных бедствий: 1878 г. — участие в ликвидации эпидемии чумы в Астраханской губернии; 1891-1892 гг. — организация помощи голодающим и борьба с эпидемией холеры (в 25 губерний направлено 710 сестер милосердия, оказана помощь 35 тыс. голодающим, организовано 2 763 столовых на 213 546 человек, выдано около 4 млн. обедов). Работая в местностях, пострадавших от стихийных бедствий, эпидемий, РОКК не только оказывало

медицинскую помощь, но и занималось выдачей продовольствия, снабжением топливом, распределением зерна для посевов, покупкой земледельческих орудий, скота и кормов. Были организованы приюты для детей и стариков, лечебницы и амбулатории, дезинфекционные станции, передвижные пункты питания.

В 1899 г. в Санкт-Петербурге силами РОКК и по инициативе императрицы Марии Федоровны был создан Комитет по подаче скорой помощи пострадавшим от несчастных случаев и общественных бедствий. Это был первый в России опыт организации службы скорой помощи, включавшей центральную и 6 районных станций. За первые 13 лет деятельности они оказали помощь 42649 пострадавшим.

К концу XIX века РОКК характеризовалось разветвленной сетью организаций, проводило благотворительную работу, как в мирное время, так и годы народных бедствий. В основу деятельности Общества были положены взгляды Н.И. Пирогова на войну, поэтому РОКК стремилось в мирное время так организовать свою работу, чтобы эффективно действовать и во время войны. Общество проявило большую активность в оказании помощи раненым и больным во время франко-прусской войны (1870 г.), формировало отряды врачей, сестер милосердия в помощь болгарскому народу во время русско-турецкой войны (1877-1878 гг.), выполняло огромный объем работы во время русско-японской (1904-1905 гг.), Первой мировой войны и вносило в свою работу новые формы. Так, во время русско-японской войны в связи с увеличением числа больных, страдающих душевными болезнями, был развернут психиатрический госпиталь и пункты. Началось производство перевязочного материала, впервые были сформированы и командированы 2 бактериологических и 8 дезинфекционных отрядов. Мощные материальные и кадровые ресурсы позволили РОКК во время Первой мировой войны сформировать 150 пунктов питания, более 20 санитарных судов, 360 санитарных поездов, 65 противоэпидемических отрядов. В 1915 г. в ведении РОКК находилось более 70 госпиталей, 118 передвижных лазаретов, 58 передовых отрядов, 11 санитарных поездов, 185 питательных пунктов в прифронтовых зонах.

Непосредственно перед началом революционных потрясений в распоряжении РОКК находились 118 медицинских учреждений, в 2225 прифронтовых лечебных учреждениях работало 2 450 врачей, 17 тыс. медсестер, 275 помощников медсестер, 100 фармацевтов и 50 тыс. санитаров. В тылу располагалось более 1400 учреждений РОКК: 736 местных комитетов, 112 общин сестер милосердия, 80 больниц.

Выводы

Деятельность РОКК неразрывно связана со становлением и развитием здравоохранения в России; исторический опыт РОКК может служить основой для развития современных благотворительных организаций.

Литература

1. Томан, И Россия и Красный Крест: 1917- 1945 [Текст] / И. Томан. — М., 2002. — 369 с.
2. Кузнецова, В. С., Иванов, А. Г. Исторический опыт медицины в годы Великой Отечественной войны [Текст] / В. С. Кузнецова, А. Г. Иванов // Молодежь, наука, медицина: материалы 61-й Всероссийской межвуз. студен. науч. конф. с междунар. участием, посвящ. 70-летию Победы в Великой Отечественной войне с проведением открытого конкурса на лучшую студенч. науч. работу /Твер. гос. мед. ун-т ; редкол.: М. Н. Калинин и [др.]. — Тверь : Ред.-изд. центр Твер. гос. мед.ун-т, 2015. — С. 199-201.
3. Медицина, культура, милосердие в фотографиях и документах конца XIX — начала XX века [Текст] / С. Н. Акишина и [др.]. — СПб.: Лики России, 2002. — 300 с.
4. Самойлов, В. О. История российской медицины [Текст] / В. О. Самойлов. — М.: Эпидавр, 1997. — 440 с.
5. Сестры милосердия России [Текст] / С. Н. Акишина и [др.]. — СПб.: Лики России, 2005. — 392 с.

УДК 61(092)

Г. А. Лебедев, 1 курс, педиатрический факультет, А. Т. Дибердиева, 1 курс, лечебный факультет, Н. А. Беличенко, ординатор
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь
Кафедра химии
Научные руководители: канд. хим. наук, доц. Н. П. Лопина,
канд. биол.наук, доц. Г. Е. Бордина

СВЯТИТЕЛЬ ЛУКА (ВОЙНО-ЯСЕНЕЦКИЙ) В ГОДЫ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ

Цель исследования: Осветить деятельность святителя Лука (Войно-Ясенецкого) во время Великой Отечественной войны.

Материалы и методы: анализ литературы по данной теме.

Результаты: знаменитый врач, профессор В.Ф. Войно-Ясенецкий оказался на территории края еще накануне войны, в результате третьей ссылки (второй сибирской). С марта 1940 года он, будучи в ссылке, работал хирургом в Большемуртинской больнице Красноярского края.

С началом Великой Отечественной Войны епископ Лука утраивает силы по подготовке своей книги по гнойной хирургии, так как понимает, что высокий уровень военно-медицинской помощи поможет сохранить жизни тысячам советских воинов. Буквально на следующий день после своего прибытия, епископ приступает к операциям. «Вскоре он был переведён консультантом эвакогоспиталя, а затем назначен консультантом всех госпиталей Красноярского края. И здесь он много оперировал, собирал материал для научных работ, выступал с докладами на конференциях военных хирургов».

В октябре 1941 г. видя большие возможности архиепископа Луки как хирурга, его назначают на должность главного консультанта всех эвакогоспиталей Красноярска. Будучи главным хирургом эвакогоспиталя №1515, он взял на себя труд организовать курсы повышения квалификации для врачей и хирургов. Валентин Феликсович работает по 14-16 часов ежедневно, делает большое количество операций. Благодаря новому своему подходу при операциях на суставы, епископ стал очень популярен среди солдат и офицеров. В 1943 году святитель Лука стал разрабатывать такой способ операции, который позволил бы сохранять конечности пострадавшему. И в итоге стал делать такие операции. Ему удалось последовательно провести в жизнь анатомотопографический принцип в лечении нагноительных процессов, который впервые был выдвинут ещё Н. И. Пироговым.

Выводы: работая в эвакогоспиталях Красноярска, проводя ежедневно сложнейшие, многочасовые хирургические операции, владыка Лука приобрёл колоссальный, исключительно ценнейший опыт в области полевой хирургии, особенно по лечению гнойно-инфекционных заболеваний.

■ УДК 61 (091) (471.331)

К. А. Мартынова, Ю. С. Мельникова, 4 курс, лечебный факультет, И. А. Жмакин
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь

Кафедра мобилизационной подготовки здравоохранения и медицины катастроф
Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. И. А. Жмакин

**ВКЛАД КАЖДОГО В ПОБЕДУ — ДРАГОЦЕНЕН, А ИНФОРМАЦИЯ
БЕСЦЕННА. ПРОДОЛЖЕНИЕ РАБОТЫ ПО ВЕДЕНИЮ «КНИГИ ПАМЯТИ»,
ПОСВЯЩЕННОЙ СОТРУДНИКАМ ТВЕРСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО
МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА — УЧАСТНИКАМ ВЕЛИКОЙ
ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ**

Цель исследования: поиск, анализ и обобщение новых сведений о бывших сотрудниках Тверского государственного медицинского университета — участниках Великой Отечественной войны для подготовки нового издания «Книги памяти» университета.

Материалы и методы

В работе использовался исторический метод, а также метод обобщения и анализа информации, метод интервьюирования. В музеях, библиотеках, архивах, был найден уникальный материал о ветеранах Второй мировой войны — бывших сотрудниках Тверского государственного медицинского университета.

Результаты и обсуждение

Гражданско-патриотическая работа в Тверском государственном медицинском университете (ТГМУ) проводится под руководством ректора вуза с привлечением проректоров по направлениям деятельности, управления по

воспитательной работе, профсоюзной организации сотрудников, а также Совета молодых ученых и студентов. Важнейшая составная часть этой работы — продолжение ведения, обновление и дополнение Книги памяти ветеранов Великой Отечественной войны 1941-1945 гг. — сотрудников Тверского государственного медицинского университета «Помним, чтим, гордимся».

При обобщении полученной информации из различных источников, следует отметить, что найденные данные о причастных к Великой Отечественной войне сотрудниках нашего вуза еще раз подтверждают факт о массовом героизме и самопожертвовании граждан нашей страны в годы войны. Об этом, например, свидетельствуют найденные нами сведения о заведующем кафедрой микробиологии Калининского государственного медицинского института (КГМИ). Это доцент, кандидат медицинских наук Служко Анатолий Людвинович. В январе 1943г., после окончания школы, он был призван в ряды Советской армии в состав 1082 зенитно-артиллерийского полка, где служил радиотелеграфистом. Его боевой путь начался с Южного фронта и закончился в ноябре 1945 года на Карельском фронте. За время войны А. Л. Служко был награжден медалями «За оборону Советского Заполярья» и «За победу над Германией в Великой Отечественной войне 1941-1945гг.». После демобилизации до поступления в медицинский институт он работал на Астраханской противочумной станции. После окончания Астраханского медицинского института в 1952 году с 25 октября 1956 года начал работу на кафедре микробиологии КГМИ. За время работы вел исследования по изучению свойств антибиотиков, опубликовал много научных работ. Анатолий Людвинович много лет был руководителем кружка СНО кафедры, выполнил значительное число работ совместно со студентами.

Среди данных архивов нами также найдена информация о талантливом хирурге Маркевиче Сигизмунде Яновиче, декане лечебного факультета КГМИ, докторе медицинских наук, доценте, заведующем кафедрой госпитальной хирургии. Он связал свою жизнь с медициной в мае 1925 года, работая медицинским работником приемного покоя медицинского пункта на Шилка-Забайкальской железнодорожной станции. В августе 1928 года он поступил на лечебный факультет Иркутского медицинского института, который окончил с отличием в 1932 году, как врач-терапевт. После клинической ординатуры по хирургии в 1934 года получил специальность хирурга. С 1935 по 1939 годы работал заведующим хирургическим отделением Смолянской районной больницы Иркутской области, одновременно занимая должность главного врача данной учреждения, а с 1939 по 1940гг. — заведующим отделением Заминской железнодорожной больницы. В 1940 г. был избран ассистентом кафедры оперативной хирургии и топографической анатомии Новосибирского медицинского института, с 1942 г. одновременно заведовал хирургическим отделением клиники. В период Великой Отечественной войны, работая в институте, выполнял обязанности ведущего

нейрохирурга в военном госпитале №3609 в г. Новосибирске, за что был награжден орденом «Красной Звезды». В ноябре 1945 года был командирован в г. Вильнюс, для работы в государственном университете старшим преподавателем кафедры общей хирургии медицинского факультета. Награжден медалями «За Победу над Германией» и «За доблестный труд в период Великой Отечественной войны 1941-1945 гг.», а также Почетной грамотой Президиума Верховного Совета Литовской ССР.

В архиве университета были изучены материалы из личного дела другого ветерана — Великова Кузьмы Антоновича, доктора медицинских наук, доцента, заведующего курсом нервных болезней в КГМИ. В довоенное время после окончания медицинского института работал на врачебных и педагогических должностях в различных медицинских учреждениях. С начала Великой Отечественной войны в 1941г. проходил военную службу на должности начальника медицинской части эвакуационного госпиталя №1986., в дальнейшем до декабря 1944 — старший инспектор невропатолог местного эвакуационного пункта (МЭП) №38, с января 1945 по июнь 1946 гг. — начальник управления МЭП №47. После демобилизации до поступления на работу в КГМИ занимал различные врачебные должности. В нашем ВУЗе Кузьма Антонович активно занимался педагогической и научной деятельностью, им было написано много научных работ и сделано докладов на научных съездах и конференциях. Награжден К. А. Великов медалями «За Победу над Германией», «За оборону Москвы» и «Орденом Отечественной Войны» II степени.

Заключение

Уникальное издание — Книга памяти Тверского государственного медицинского университета «Помним, чтим, гордимся» получила высокую оценку сотрудников, обучающихся, ветеранов и их родственников, обществу — на них книга произвела неизгладимое впечатление. Собрать полную информацию о наших ветеранах через много десятилетий после окончания Великой Отечественной войны сложно. Поэтому решение о продолжении поисковой работы дало свои результаты. В статье отражены последние результаты архивного поиска — краткие биографические данные о бывших сотрудниках Тверского государственного медицинского университета — участниках Великой Отечественной войны. Это Великов Кузьма Антонович, Маркевич Сигизмунд Янович и Служко Анатолий Людвинович. Указанные данные подготовлены для материалов нового издания Книги Памяти университета.

Литература

1. Помним, чтим, гордимся. Книга памяти ветеранов Великой Отечественной войны 1941-1945гг. — сотрудников Тверской государственной медицинской академии / авт.-сост.: И. А. Жмакин, Г. А. Улупова, К. Б. Баканов; под общ. Ред.

- М. Н. Калинкина; Твер. гос. мед. акад. — Тверь: ред. — изд. Центр Твер. гос. мед. акад., 2010 — 267с.
2. Тверская государственная медицинская академия — 70 лет / Под общ. Ред. Б. Н. Давыдова и Г. А. Улуповой. — Тверь: ООО «Издательство «Триада», 2007. — 392с.
 3. Кохв, П. А., Рыбак, Я. Е., Корчагов С. И., Жмакин И. А., Баканов К. Б., Пикалова Л. П. Создание и опыт ведения «Книги памяти», посвященной сотрудникам Тверского государственного медицинского университета — участникам Великой Отечественной войны / Молодёжь и медицинская наука [Текст]: материалы IV межвузовской научно-практич. конф. молодых учёных с международным участием. Твер. гос. мед. ун-т.; редкол.: М. Н. Калинин [и др.]; И. Ю. Колесникова (отв. ред.). — Тверь: Твер. гос. мед. ун-т., 2016. — С. 85-87.

■ УДК 398.224

Ю. А. Петухова, Г. В. Милохин, 4 курс, лечебный факультет, А. И. Березовский, И. В. Березовский
 ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь
 Кафедра общественного здоровья и здравоохранения
 Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. И. В. Березовский

ПЕРВЫЙ ВЫПУСК ЖЕНСКИХ ВРАЧЕБНЫХ КУРСОВ. РОЛЬ ЖЕНЩИН-ВРАЧЕЙ В РУССКО-ТУРЕЦКОЙ ВОЙНЕ (1877–1878 ГГ.). СОФЬЯ ИВАНОВНА БОЛЬБОТ

Цель исследования: оценить вклад женщин-врачей, проанализировать уровень оказания медицинской, в т.ч. военно-полевой хирургической помощи во время русско-турецкой войны (1877–1878г.).

Материалы и методы

В ходе написания статьи были использованы идеографический и биографический методы исторического исследования. В качестве материалов использовались современные оригинальные статьи, исторические очерки периода описываемых событий.

Результаты

В 2017 г. отмечается 140-летие начала русско-турецкой войны. Для оказания медицинской помощи раненым в этой войне впервые привлекли женщин-врачей. Это были первые выпускницы Высших женских врачебных курсов, открытых в 1872 г. при Императорской медико-хирургической академии.

Прием и обучение в академии проводился согласно «Временному положению», в соответствии с которым поступающие сдавали вступительные экзамены, в основном в соответствии с требованиями «в размере курса мужских классических гимназий». Допускались к экзаменам «лица женского пола» не моложе 20 лет. В целом требования к абитуриенткам были весьма высокими. При поступлении, кроме общих обязательных документов, требовались также «дозволение родителей, опекуна или мужа и удостоверение

какого-либо лица о возможности безбедного существования во время прохождения курса...» [4].

Первоначально Высочайшим повелением от 14 января 1871 года предусматривался 4-х годичный курс акушерских наук. Однако, «Беспристрастное наблюдение за деятельностью курса показало, что учащиеся способны вполне сознательно усваивать как научные основы медицинских знаний, так и практическое применение их к врачебному делу, при том не только в кругу указанных женскому курсу его специальностей, но и другим практическим наукам...» [2]. В 1876 году женские курсы были отделены от медико-хирургической академии, а занятия перенесены в Николаевский госпиталь. Это был самый интенсивный год подготовки. Учебная нагрузка слушательниц на 5-м курсе составила 30S часов в неделю и «сверх того практические упражнения в оперативной хирургии на трупах по 1 разу в неделю...» [2]. Курсы, просуществовавшие 10 лет, были закрыты в 1882 г. Разгар их работы совпал с русско-турецкой войной. В апреле 1877 г. Россия вступила в очередную войну с Турцией. Подвиг сестер милосердия, участниц Крымской войны, сохранился в памяти Россиян и не потерял своей остроты. Пример предшественниц горячо обсуждался слушательницами Женских врачебных курсов, которым в то время предстояло держать первые выпускные экзамены.

В мае 1877 г. разрешение принимать слушательниц на службу было получено лишь для выпускного курса. Право отбора выпускниц для направления в отряды и госпитали, формируемые Российским обществом красного креста (РОКК), было предоставлено почетной инспектрисе М. Г. Ермоловой. Каждая из выпускниц подала личное прошение на имя главного военно-медицинского инспектора. При этом подчеркивалось, что слушательницы не считаются мобилизованными, а отправляются в качестве добровольцев, получая отпуск до выпускных экзаменов, которые должны были начаться во второй половине октября.

Патриотический порыв слушательниц был поддержан полевым военно-медицинским инспектором В. И. Приселковым, благодаря усилиям которого было решено допустить слушательниц к уходу за ранеными в госпиталях системы РОКК [6].

В конце мая 1877 г. в Дунайскую армию была направлена первая группа слушательниц выпускного V курса: Анна Новоспаская, Павла Быстроумова, Глафира Моравская, Евгения Маркова и Юлия Курвуазье. Всего в армию было командировано 40 слушательниц V курса в качестве врачей и 12 — с IV курса в качестве фельдшеров.

Вместе с тем было дано распоряжение распределить их по госпиталям, где работали высококвалифицированные хирурги Н. В. Склифосовский, И. О. Корженевский, И. И. Насилов и С. М. Янович-Чаинский. Эти-то хирурги и принимали непосредственное участие в руководстве молодыми врача-

ми и в обучении их [1]. Не имея официально утвержденного круга обязанностей, они не отказывались ни от какой работы: помогали в перевязках и операциях, выполняли функции ординаторов, фельдшеров, сестер милосердия, а порой и санитаров, ухаживали за ранеными и больными, несли дежурства, следили за порядком, занимались хозяйственными делами, работали в аптеках, порой полностью заменяли врачей [5].

Не сразу, конечно, женщины-врачи завоевали доверие солдат. Вначале они принимали их за «барышень» или сестер милосердия, так как видели в военных госпиталях только женщин-сестер. Но очень скоро солдаты убедились в том, что это не «барышни», а врачи, причем врачи заботливые и внимательные, и с тех пор авторитет молодых врачей-женщин был признан. «Докториссы скоро освоились с делом и скоро же сделались самыми ревностными, исполнительными и полезными ординаторами, как пришлось выслушать не один раз и не от одного главного госпитального врача. Основательность диагностических приемов, осмысленность в показаниях, в назначении средств — все это утверждено свидетельствами врачей, работавших вместе и главных врачей, под наблюдением коих вообще шли госпитальные занятия. Общий голос за то, что женщины, получившие специальное образование, опытно вместе с тем показали и свои способности и умения приложить к делу приобретенные ими познания и что не может быть уже речи о невозможности для них медицинского образования и врачебной практики» [2].

Солдаты неоднократно выражали сожаление, что в Кавказской армии находится лишь одна женщина-врач. Яркую память о себе оставила выпускница Софья Ивановна Больбот, которую можно считать одной из первых в России женщин полевых хирургов [1]. Она родилась в 1850 г. в Вытегре. Ей удалось выполнить свою заветную мечту — поступить на только что открытые в 1872 г. Женские врачебные курсы. В 1876 г. она добровольно уезжает на фронт сербско-турецкой войны, после чего едет учиться в Венский университет. Оттуда на имя главного военно-медицинского инспектора она направляет заявление следующего содержания. «Имевши возможность пополнить знания, приобретенные на медицинских курсах усиленными занятиями по хирургии, клинической и оперативной, в Венском университете и приобретя некоторую опытность в уходе и лечении раненых 4-месячным пребыванием в Сербии, честь имею покорнейше просить оказать Ваше содействие в назначении меня членом санитарного отряда профессора Бергмана или в какой-либо другой отряд по благоусмотрению вашего Превосходительства. Слушательница женских врачебных курсов 5-го года Софья Больбот. 1877 г. 2 (14) июня» [5].

Получив разрешение, она 01.08.1877 г. выезжает из Петербурга в армию в распоряжение главного уполномоченного Красного креста П. А. Рихтера и

по прибытии в Бухарест назначается в военно-временный госпиталь № 57 в местечке Зимница, где руководящим хирургом был профессор Э. Бергман.

Молодому врачу сразу же была поручена большая хирургическая палата, в которой находилось 28 тяжелораненых, преимущественно с повреждениями суставов и бедер. Ей пришлось произвести незамедлительно самостоятельно три больших операции по жизненным показаниям. В течение 18 месяцев напряженной работы в этом госпитале С. И. Больбот приходилось выезжать в составе передовой группы в деревню Тученицы, чтобы помочь перевязочному пункту 16-й пехотной дивизии. Там за четверо суток непрерывной работы С. И. Больбот выполнила несколько крупных ампутаций, резекций и других хирургических вмешательств и наложений гипсовых повязок, а также перевязок большому числу раненых. «Я слышал, — писал Н. И. Пирогов, — что под руководством проф. Бергмана одна женщина-хирург производила с большой ловкостью и знанием дела ампутации на перевязочном пункте. Сам же я имел случай, при посещении военно-временного госпиталя в Зимнице № 57, видеть, при перевязке раненых одну женщину-хирурга; она сама следила за лечением порученных ее уходу раненых и сообщила мне весьма дельно и отчетливо свои замечания о ходе ран и лечения, не оставив желать ничего лучшего» [3].

Когда начинают разворачиваться боевые операции под крепостью Плевна, С. И. Больбот отправляется 6/X 1877 г. на позиции Плевненского отряда осадной артиллерии и исполняет тяжелые обязанности младшего врача, т.е. перевязка раненых и наблюдение за гигиеническими условиями и т.д.

После падения Плевны с 29-го ноября ей поручают оказывать помощь в госпитале, где было сконцентрировано до 5000 турецких пленных. С. И. Больбот и другие врачи относились к военнопленным в высшей степени внимательно и гуманно, и перед выпиской турки выразили врачам благодарность в своем адресе. Через трое суток, в течение которых, не считаясь с усталостью, С. И. Больбот производит обработку большого количества раненых, ее назначают ассистентом заведующего операционным отделением плевненских госпиталей — доктора Ф. Б. Гейденрейха. Она вновь приступает к большим операциям и ведет три хирургические палаты. Так она работает до 09.01.1878 г., после чего находящиеся на ее попечении раненые были переданы румынским врачам. «27 февраля полевой военно-медицинский инспектор прикомандировал госпожу Больбот к военно-временному госпиталю № 69 в Адрианополе, где она работала до 16 марта... В госпитале № 69 г-жа Больбот состояла за ординатора в трех хирургических палатах» [2]. Оттуда в марте ее отзывают в Петербург. Самоотверженная деятельность женщин — военно-полевых хирургов — получает положительную оценку военно-медицинского руководства. Полевой инспектор В. И. Приселков 6/XII 1877 г. в официальном докладе петербургскому начальству высоко оценивает работу слушательниц Женских врачебных курсов на пе-

рвезочных пунктах, в санитарных поездках и военно-временных госпиталях действующей армии. В отношении же двух врачей — С. И. Больбот и В. П. Матвеевой — в именном списке, приложенном В. И. Приселковым к донесению, стоит оценка — «с особенным отличием» («cum eximia laude»). Однако должным образом подвиг женщин-хирургов оценен не был. Хотя они и были представлены к награждению орденами, но правительство их удостоило лишь медалями. Так, С. И. Больбот, представленная к двум орденам за боевые заслуги («с мечами»), получила золотую медаль «За усердие» на Георгиевской ленте и бронзовую медаль на Анненской ленте.

Заключение

На основании исторических очерков о системе женского медицинского образования, характеристики итогового уровня подготовки женщин-врачей, деятельности сестер милосердия, фельдшерниц, врачей в период русско-турецкой войны можно сделать вывод о том, что они внесли неоценимый вклад в лечение и восстановление раненых. «Русская женщина явилась в звании врача, фельдшерицы и сестры милосердия и, как указал опыт прошлой войны, с честью, достоинством и великой пользой несла эти звания...». «Самые очевидные и значительные услуги оказала русская женщина своими трудами и знаниями в госпиталях, в лазаретах и на эвакуационных пунктах». «...что касается врачебно-профессионального труда и профессионального образования, то опыт указал, что на всех степенях они доступны лицам женского пола и привлечение последних к таким занятиям весьма желательно и в мирное время...» [2].

Литература

1. Геселевич, А. М. Первые русские женщины военно-полевые хирурги / А. М. Геселевич // Советское здравоохранение. — 1954. — № 2. — С. 44–50.
2. Илинский, П. А. Русские женщины в войну 1877–1878 гг. // Очерк деятельности сестер милосердия, фельдшерниц и женщин-врачей/ П. А. Илинский. — СПб. : Типо-литография П. И. Шмидта, 1879. — 280 с.
3. Пирогов Н. И. Военно-врачебное дело и частная помощь на театре войны в Болгарии в тылу действующей армии в 1877–1878 гг. / Н. И. Пирогов. — СПб. : 1879. — Ч. 1. — С. 38–39.
4. Сушинский П. П. Женщина-врач в России: Очерк десятилетия женских врачебных курсов / П. П. Сушинский. — СПб. : 1883. — 221 с.
5. Шабунин А. В. Женские врачебные курсы при Медико-хирургической академии и Николаевском военном госпитале / А. В. Шабунин. — СПб. : 1997. — 68 с.

■ УДК 61 (091)

Д. Ф. Хайрутдинова, 2 курс, лечебный факультет, Н. С. Патрикеева
ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России, г. Киров
Кафедра иностранных языков
Научный руководитель: ст. преп. Н. С. Патрикеева

СОВРЕМЕННАЯ МЕДИЦИНА И ТЕНДЕНЦИИ ЕЕ РАЗВИТИЯ

*Omniun profecto artium medicina nobilissima est —
Из всех наук, безусловно, медицина — самая благородная.*

Гиппократ

В глубокой древности люди уважали и ценили тех, кто смог снять боль, зная средства лечения болезней. Авиценна сказал так: «Врач должен обладать глазами сокола, руками девушки, мудростью змеи и сердцем льва». Эти слова можно отнести ко многим врачам и в наше время. Самоотверженность и бескорыстие, любовь к людям и стремление им помочь — главные качества врача. Через всю свою жизнь врач должен пронести слова клятвы Гиппократа: «В какой бы дом я не вошел, я войду туда для пользы больного».

Цель исследования: выявление основных тенденций развития медицины и их отражение в медицинской терминологии. Медицина — это область, многие известные представители которой способствуют освоению новых знаний, доказывая, тем самым, что медицина способна развиваться и опережать сложившиеся обстоятельства и время.

Были поставлены задачи: а) проследить основные этапы развития медицины; б) рассмотреть достижения медицины рубежа XX — XXI веков; в) выявить новые знания и современные технологии в области медицины; г) установить связь между появлением нового знания (понятия, явления или технологии) и отражающим его термином.

Материалом исследования послужили очерки по истории медицины, статьи о достижениях в медицине и современном ее состоянии, а также словари медицинских терминов, словарь иноязычных заимствований.

В процессе работы использовались методы и подходы социально-гуманитарных наук: 1) исторический; 2) лингвистический анализ; 3) понимание и объяснение; 4) обобщение; 5) системный подход к изучению медицинской терминологии.

Изучение и обобщение исследуемого материала привели к следующим **результатам:**

- 1) Исторически в развитии медицины можно выделить три крупных этапа: донаучная медицина (от доисторической до средневековой), теоретическая медицина XVI-XIX вв. (от трудов А. Везалия до появления микробной теории болезней) и современная молекулярная медицина, которая проникает вглубь вещества, к атомам, молекулам и генам (открытие в 1953 г. структуры ДНК Дж. Уотсоном и Ф. Криком). Ин-

формация о геноме человека поможет поиску причин возникновения многих необъяснимых пока болезней и, вероятно, в будущем приведет к успехам в их лечении.

- 2) Основная задача медицины не только излечить болезнь, но также выявить и предотвратить её. «Будущее принадлежит медицине предупредительной...», — писал великий русский хирург Н.И. Пирогов. Современная медицина настолько усовершенствована, что врачи могут предвидеть проблемы здоровья у ребенка ещё в утробе матери. Благодаря современным технологиям и простым способам проведения генетических тестов можно показать предрасположенность к различным заболеваниям.
- 3) Развитие наномедицины (от др.-греч.. ннпт, nanos — гном, карлик.) тесно связано с революционными достижениями геномики и протеомики, которые позволили ученым приблизиться к пониманию молекулярных основ болезней. Наномедицина, как междисциплинарное направление, в настоящее время находится в стадии становления. Ее методы только выходят из лабораторий, а большая их часть пока существует только в виде проектов. Однако большинство экспертов считает, что именно эти методы станут основополагающими в XXI веке. Ряд научных центров уже продемонстрировал опытные образцы в областях диагностики, лечения, протезирования и имплантирования (клеточная терапия).
- 4) Медицина, являясь древнейшей областью человеческой деятельности, имеет сложившуюся терминологическую макросистему преимущественно греко-латинского происхождения. Тем не менее, количество специальных медицинских терминов возрастает вслед за появлением новых знаний и технологий, а многие старые термины претерпевают те или иные изменения. В рамках исследования были рассмотрены этимология и дефиниция целого ряда новых терминов, таких как небулайзер (лат. nebula — «облако», «туман») и его отличие от ингалятора, импульсная терапия (с опорой на теорию электромагнитной природы элементов организма), нутрициология (от лат. nutritium питание + греч. logos) и диетология, абиокор (искусственное сердце), экзоскелет, таблетка-камера, экстракорпоральное оплодотворение, робот Da Vinci, брахитерапия, таргетная терапия, гамма-нож, криометод, анорексия, глюкометр, аддикция, имплантат/графт.

Анализ неологизмов позволяет сделать следующие выводы: порождение нового термина обусловлено действием целого ряда познавательных факторов. Языковое сознание ведет поиск адекватного языкового знака рождающемуся новому концепту и находит его, как правило, или в своих потенциальных ресурсах, или в языке-доноре. В результате познавательной деятельности человека происходит либо порождение значений новых терминов, либо преобразование значений уже имеющихся слов. Новый термин

обладает познавательным потенциалом, большой воздействующей силой, формирует способность человека к воспроизведению познанных ранее реалий своей духовнопрактической деятельности, стимулирует его дальнейший познавательный интерес.

Литература

1. Лисицын, Ю. П. История медицины: Учебник для медицинских вузов / Ю. П. Лисицын. — Москва: Издательский дом «ГЭОТАР-МЕД», 2004. — 403 с.
2. Ривкин, В. Л. New English-Russian medical dictionary: Новый англо-русский медицинский словарь / В. Л. Ривкин, 2004. — 832 с.
3. Сорокина, Т. С. История медицины: учебник / Т. С. Сорокина. — Москва: Академия, 2014. — 560 с.
4. Российский медицинский журнал: <http://www.medlit.ru>
5. Русский медицинский журнал: <http://www.rmj.ru>

МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКАЯ СЕКЦИЯ

■ УДК 615.33.015.3

Э. К. Арутюнова, Е. С. Степанченко, 2 курс, лечебный факультет
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь
Кафедра микробиологии и вирусологии с курсом иммунологии
Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. Е. С. Михайлова

ДИСКО-ДИФфуЗИОННЫЙ МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ К АНТИБИОТИКАМ

Цель исследования: создание обучающего видеофильма о диско-диффузионном методе, применяющемся для определения чувствительности микроорганизмов к антибиотикам.

Материалы и методы: для подготовки, разработки и создания видеофильма были изучены учебные пособия, рекомендованные к использованию в образовательном процессе, фото и видеоматериалы, которые были сняты в учебных лабораториях кафедры микробиологии и вирусологии с курсом иммунологии.

Результаты: обучающий видеофильм включает данные о механизме и этапах проведения метода с подробными пояснениями. В видеофильме наглядно продемонстрированы алгоритм и результаты определения чувствительности микроорганизмов к антибиотикам.

Благодаря комбинации различных демонстрационных приемов и анимационных технологий, видеофильм в удобной для восприятия форме показывает методику проведения данного метода и возможности ее использования для определения чувствительности бактерий к антибактериальным препаратам.

Выводы: использование данного видеофильма в учебном процессе позволит усилить наглядность при изучении материала, в том числе, благодаря визуализации наиболее сложных этапов проведения данного метода. Демонстрация обучающего видеофильма позволит лучше освоить методику проведения диско-диффузионного метода, как одного из наиболее распространённых методов определения антибиотикочувствительности бактерий, необходимого при изучении дисциплины «Микробиология, вирусология».

■ УДК 611.81-073.97:796

Р. М. Беридзе, Е. Ю. Давидовская, 2 курс, лечебный факультет
УО ГомГМУ г. Гомель, Республика Беларусь
Кафедра нормальной физиологии
Научный руководитель: асс. А. А. Жукова

ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ БИОЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ МОЗГА СПОРТСМЕНОВ РАЗНЫХ ВИДОВ СПОРТА

Сопряженность всех ритмических процессов и уровней регуляции в организме дает возможность искусственного синтеза управляющего сигнала мозга. При помощи аппаратно-программного комплекса «Омега-С» удобно в динамике тренировочного процесса анализировать изменения функционального состояния спортсменов высокой квалификации, которые находятся в условиях постоянных стрессирующих факторов: как физического, так и эмоционального перенапряжения. Создание специфического портрета функционального состояния спортсменов различных видов спорта может явиться важным информативным источником для врача спортивной медицины и тренера при составлении тренировочных нагрузок, направленных на стимулирование спортивных результатов.

Цель исследования: изучить отличительные и специфические особенности биоэлектрической активности мозга спортсменов высшей категории разных видов спорта.

Материалы и методы

Обследование спортсменов высшей категории трех видов спорта, в возрасте 18-22 лет, проводилось с помощью программно-аппаратного комплекса «Омега-С» на базе научно-практического центра «Спортивная медицина». Группу наблюдения (I) составили спортсмены, занимающиеся велоспортом; (II группа) — занимающиеся легкой атлетикой, (III группа) — вольной борьбой. В каждую группу включено по 7 спортсменов. Обследование проводилось в течение четырех месяцев тренировочного цикла, ЭКГ регистрировалась в 1-м стандартном отведении, записывалось 300 кардиоциклов в течение 5-7 минут. Для оценки функционального состояния спортсменов учитывались показатели спектральной мощности мозговой активности для диапазонов дельта-, тета-, альфа- и бета- ритмов, методом картирования биоритмов мозга. Статистическая обработка результатов проводилась программой «Statistica» 6.0.

Результаты и обсуждение

Анализ биоэлектрической активности мозга выявил определенные различия у спортсменов разных видов спорта. Исследования показали, что у спортсменов высшей категории всех исследуемых групп активность головного мозга характеризуется преобладанием дельта-ритма, причем спортсмены группы № 1 (велоспорт), имеют неизменное в течение тренировочного

цикла и более значительное преобладание дельта-ритма (до 80 %) над другими ритмами активности мозга. В этой группе (1) отмечалась более низкая активность бетта- и альфа-ритмов и сильная обратная корреляционная зависимость ($r = -0,675$, $p < 0,000010$) между дельта- и бетта-ритмами. Результаты исследования активности головного мозга спортсменов исследуемых групп представлены в таблице.

Показатели ритмограммы мозговой активности спортсменов

Показатели	Ритмы активности головного мозга					
	M±m			Достоверность межгрупповых различий		
	велоспорт	атлетика	борьба	p-level 1–2	p-level 1–3	p-level 2–3
	1	2	3			
Дельта, %	54,22±14,3	41,53±18,3	49,64±16,8	0,0002	0,0150	0,0252
Тетта, %	16,34±7,5	14,84±8,8	16,12±8,6	0,0000	0,0350	0,0123
Альфа, %	12,33±7,7	20,01±11,9	13,74±7,6	0,0002	0,0365	0,0020
Бетта, %	17,04±8,5	22,98±11,0	20,23±12,7	0,0001	0,0142	0,0025
D1, %	67,19±13,2	63,93±13,8	70,93±19,9	0,0000	0,0289	0,0148
D2, %	63,87±14,1	57,05±16,3	65,13±18,6	0,0002	0,0152	0,0024

Для представителей легкой атлетики (группа 2) характерен большой процент влияния высокочастотных бетта- и альфа-ритмов (на 10-15 %), чем в других исследуемых группах. В этой группе корреляционная зависимость дельта- и бетта-ритмов прослеживается, но выражена слабее ($r = -0,560$, $p < 0,000010$).

На фоне доминирования дельта-ритмов у всех исследуемых показатели активности головного мозга спортсменов, занимающихся вольной борьбой (группа 3), отличаются большей вариабельностью ритмограммы, то есть частой сменой преобладающих спектров: альфа-, бетта- и тетта-ритмов, по сравнению с другими группами спортсменов. Исследования показали, что в течение тренировочного цикла у борцов постоянно происходят изменения ритмов характеризующих частую смену мозговой активности, в этом имеется отличие от остальных групп спортсменов участвующих в эксперименте. У борцов также прослеживается обратная корреляция ($r = -0,700$, $p < 0,000000$) между дельта- и бетта- ритмами.

Выводы

1. Активность головного мозга спортсменов высшей категории всех исследуемых групп характеризуется преобладанием дельта-ритма.

2. Велосипедисты имеют неизменное и более значительное в течение тренировочного цикла преобладание дельта-ритма над другими ритмами активности мозга, по сравнению с остальными исследуемыми группами.
3. У легкоатлетов отмечено большее влияние низкоамплитудных высокочастотных составляющих мозговой активности (альфа- и бета-ритмов), чем у спортсменов других групп.
4. У спортсменов, занимающихся вольной борьбой, на фоне доминирования дельта-ритма, выявлена более частая смена преобладающих амплитуд: альфа-, бета- и тета-ритмов мозговой активности, чем у других спортсменов.

Литература

1. Корюкалов, Ю. И. Изменение организации биоэлектрической активности мозга у спортсменов при локальной нагрузке / Ю.И. Корюкалов // Вестник ЮУрГУ — 2013. — Т. 13, № 2 — С. 143–144.
2. Попова, Т. Вариабельность биоэлектрической активности мозга при различных состояниях спортсменов / Т. Попова, О. Коурова // Журнал Теория и практика физической культуры — 2006. — № 8 — С. 20–22.
3. Попова, Т. В. Функциональные системы организма, обеспечивающие локальную работу мышц / Т.В. Попова, Ю.И. Корюкалов, Д.А. Марокко // Науч. Тр. I съезда физиологов СНГ — 2005. — Т. 1, С.122.
4. Andersen, P. Physiological basis of the alpha rhythm / P. Andersen, S.A. Anderssoon. — New York: Appleton Century Crofts, 1968. — 235 p.

■ УДК 159.9.072:[616.89 – 008.44 : 004.77]

Д. Ю. Богданов, Г. В. Шабанова, А. С. Филатова, 3 курс, педиатрический факультет, Е. В. Алеева, А. В. Смирнов
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь
Кафедра гигиены и экологии
Научные руководители: асс. А. В. Смирнов, ст. пр. Е. В. Алеева

СОВРЕМЕННАЯ ЗАВИСИМОСТЬ ОТ МОБИЛЬНЫХ УСТРОЙСТВ

Цель исследования: провести сравнительный анализ литературных источников и систематизировать знания о влиянии современных гаджетов и интернет технологий на здоровье человека.

Материалы и методы: анализ литературных источников и интернет ресурсов, содержащих сведения о негативном влиянии современных гаджетов и социальных аккаунтов на здоровье человека.

Результаты: изначально гаджеты и интернет технологии были созданы с целью облегчить и, даже, улучшить нашу жизнь, экономить время, позволяя учиться, работать и общаться, не выходя из дома. Одним из вариантов проявления интернет технологий являются социальные сети, которые позволяют пользователю общаться с друзьями, читать новости, смотреть фильмы, слушать музыку, делиться этим с другими участниками, прини-

мать участие в обсуждениях, объединяться по интересам. Со временем мобильные устройства прочно закрепились в умах населения как неотъемлемый атрибут жизни каждого современного человека, но стали представлять угрозу не только молодому поколению, но и всему человечеству.

Ученые, занимающиеся исследованием мозга, уже на протяжении долгого времени наблюдают один феномен, называемый «синдром фантомных вибраций». Люди, страдающие этим синдромом, чувствуют виброзвонок своего мобильного телефона, даже если он не звонит. Не секрет что вибрирование смартфона или его звуковой сигнал так же прочно вошли в нашу жизнь, как прием пищи и чистка зубов. Короткое «дзинь» при получении письма или жужжание, сигнализирующее о новом сообщении в чате социальной сети, тоже стали нашими постоянными спутниками, как в частной жизни, так и в профессиональной сфере деятельности. Современный человек находится в постоянной близости от телефона, а значит все время в постоянной доступности, и как следствие в постоянном стрессе. Отдохнуть от работы, важных переговоров или постоянных звонков практически невозможно.

Последствия для организма, которые могут возникнуть под воздействием стресса, весьма тяжелы: от проблем с пищеварением и головных болей до представляющих угрозу для жизни заболеваний сердечно-сосудистой системы. Так нарушаются важные функции организма, поскольку мускулатура и мозг в стрессовых ситуациях сильнее снабжаются кровью, другие органы тем временем пребывают в состоянии недостаточности кровообращения, т.е. в состоянии ишемии. Человек, постоянно пребывающий в стрессовом состоянии, более предрасположен к различным заболеваниям.

Вывод: современные мобильные устройства оказывают негативное влияние на человека и его здоровье. В настоящее время среди молодежи формируется четкая зависимость от мобильных устройств, социальных аккаунтов и коммуникативных сервисов.

■ УДК 613.262

И. И. Богомазова, 2 курс, педиатрический факультет, Е. В. Андрианова
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь
Кафедра биохимии с курсом КЛД ФДПО, интернатуры и ординатуры
Научный руководитель: асс. Е. В. Андрианова

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПОЛЬЗЫ ДОМАШНЕГО ЯБЛОЧНОГО СОКА И СОКА ПРОМЫШЛЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА

Цель исследования: сравнить состав домашнего сока и соков промышленного производства.

Материалы и методы: в работе, в качестве исследуемых образцов были выбраны следующие торговые марки соков: «Добрый», «J7», «Фруктовый сад», «Любимый», а также домашний сок. Были проведены качественные

реакции на наличие в яблочном соке витамина В₆, витамина С, природных красителей, сахара, крахмала, консервантов. Концентрацию витамина В₆ определяли фотометрически.

Результаты: при добавлении водных растворов CuSO₄ и NaOH к соку «Добрый» образовался осадок, который при нагревании приобрёл бордовую окраску. Это свидетельствует о наличии сахара, в то время как в составе, указанным производителем, говорится об его отсутствии. При добавлении тех же реактивов к сокам «J7», «Фруктовый сад» и «Любимый» образовался осадок ярко — оранжевого цвета. Это означает, что сахар присутствует, но в меньших количествах. В домашнем соке сахар обнаружен не был, об этом свидетельствовала ярко — голубая окраска раствора.

При добавлении 3 % водного раствора FeCl₃ к домашнему соку и соку торговой марки «J7» наблюдалась грязно-желтая окраска, что характерно для содержания пиридоксина. При добавлении FeCl₃ 3 % к сокам «Добрый», «Фруктовый сад» и «Любимый» наблюдалась светло-желтая окраска. Это говорит о том, что витамин В₆ в соках этих марок содержится в меньших количествах. Количественный расчет, сделанный на основе значений фотоэлектроколориметра, подтвердил полученные результаты.

В ходе исследования консерванты, сахар и крахмал в домашнем соке не обнаружены. В домашнем соке присутствуют только натуральные красители, такие как каротин и хлорофилл.

Выводы: яблочный сок домашнего приготовления содержит наибольшее количество витамина В₆ (0,061 мг/дл), по сравнению с другими исследованными соками (от 0,0061 до 0,024 мг/дл). Опытным путем установлено, что в соке «Добрый» присутствует сахар, что не отражено в описании состава сока.

■ УДК 616 – 056.7 – 07

Е. Е. Болотова, А. Ю. Грекова, 4 курс, педиатрический факультет
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь
Кафедра поликлинической педиатрии и основ формирования здоровья
Кафедра биологии
Научные руководители: канд. мед. наук, доц. Е. М. Кочегурова,
д-р биол. наук, проф. М. Б. Петрова

МОЛЕКУЛЯРНОЕ КАРИОТИПИРОВАНИЕ — СОВРЕМЕННЫЙ ДИАГНОСТИЧЕСКИЙ МЕТОД КЛИНИЧЕСКОЙ ГЕНЕТИКИ

Стандартный анализ кариотипа позволяет выявить отклонения числа хромосом и их структурные аномалии размером от 5 миллионов нуклеотидов. В большинстве же случаев хромосомные мутации, являющиеся причиной наследственных заболеваний человека, представляют собой микроделеции и микродупликации, невидимые под микроскопом. Такие изменения хорошо идентифицируются современными молекулярными

цитогенетическими методами — флуоресцентной гибридизацией (FISH) и хромосомным микроматричным анализом (ХМА). Последний, являясь одним из видов молекулярного кариотипирования, позволяет обнаружить хромосомные aberrации, размером от 50 тыс. пар нуклеотидов.

Цель работы: на клиническом примере продемонстрировать возможности молекулярного кариотипирования для выявления хромосомных aberrаций.

В работе представлен клинический случай уточнения точек мутации при наличии в кариотипе ребенка хромосомной перестройки. Исследование проведено на базе медико-генетической консультации Областного клинического перинатального центра.

При исследовании кариотипа у ребенка в возрасте 1 года выявлена хромосомная aberrация, а именно транслокация между 4 и 8 хромосомами (кариотип 46, XY, t (4;8) (q 32.1; q21.11)). Однако, особенности фенотипа ребенка (множественные стигмы дисэмбриогенеза) и клинической картины (задержка моторного развития, мышечная гипотония) позволили предположить, что транслокация между хромосомами несбалансированная.

Для уточнения состояния генома ребенку был проведен ХМА и получен его молекулярный кариотип, согласно ISCN 2016: arr 4q32.1(159206182_160477385) x 1, 8q21.11q21.12 (76012536_78457402) x 1. Выявлена микроделеция участка длинного плеча (q) 4 хромосомы размером 1271203 пар нуклеотидов. Гены, расположенные в районе дисбаланса: RXFP1, ETFDH, PPID, FNIP2, RAPGEF2. Кроме того, имеется микроделеция участка длинного плеча (q) 8 хромосомы размером 2444866 пар нуклеотидов. Гены, расположенные в районе дисбаланса: HNF4G, ZFNH4, PEX2. Микроделеционные и микродупликационные синдромы, ассоциированные с дисбалансом (база данных менделевского наследования у человека — OMIM): Chromosome 8q21.11 deletion syndrome (OMIM: 614203). Обнаруженная микроделеция проявилась как патогенная, связанная с задержкой развития и характерным фенотипом (в том числе врожденными пороками развития). Для уточнения механизма происхождения транслокации между хромосомами проведено цитогенетическое исследование родителей ребенка и его сестры. У обследованных родственников патологических изменений в кариотипах не выявлено.

Таким образом, проведенное исследование свидетельствует о наличии у ребенка транслокации хромосом 4 и 8 с наличием микроделений в точках разрыва хромосом. На основании отсутствия транслокаций хромосом при исследовании кариотипа у родителей и сибса пробанда сделано заключение, что хромосомная перестройка возникла de novo в половой клетке одного из родителей. Риск повторного рождения ребенка в семье с данной патологией низкий.

■ УДК 614.777 (471.331-20)

К. С. Бурлаков, С. Н. Ершов, Г. А. Фукс, 2 курс, лечебный факультет
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь
Кафедра микробиологии и вирусологии с курсом иммунологии
Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. Е. С. Михайлова

**МЕТОДЫ САНИТАРНО-МИКРОБИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЦЕНКИ ВОДЫ
И РЕЗУЛЬТАТЫ МИКРОБИОЛОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ВОДОЕМОВ
И ПРОТОЧНОЙ ВОДЫ В Г. ТВЕРЬ**

Цель исследования: оценка результатов микробиологического исследования водоемов и водопроводной воды в г. Тверь.

Материалы и методы: исследование воды рек города Твери Волги и Тверцы проводилось бродильным методом по общим колиформным бактериям (ОКБ), которые не должны превышать 500 КОЕ/100 мл, по термотолерантным колиформным бактериям (ТКБ) не должны превышать 100 КОЕ/100 мл и по возбудителям кишечных инфекций, они должны отсутствовать. Исследование водопроводной воды проводилось методом мембранных фильтров.

Результаты: из реки Волга было отобрано 8 проб, при этом все эти пробы не соответствовали нормам. Нормам по ОКБ не отвечали 5 проб из 8, по ТКБ — 6 проб, возбудителей кишечных инфекции не было обнаружено. Количество не отвечающих гигиеническим нормативам проб воды из реки Тверца меньше, однако, микробиологическое загрязнение имеет место. Так всего из реки Тверца было отобрано тоже 8 проб, при этом 4 пробы не отвечают по ОКБ, 3 пробы не удовлетворяют нормам по ТКБ, возбудителей кишечных инфекции не было обнаружено. Установлена степень загрязнения каждой из проб воды по общему микробному числу (ОМЧ) и бактериям группы кишечной палочки (БГКП). В исследованных пробах воды ОМЧ изменялось от 11500 до 72000 клеток в 1 см³, что соответствует степени загрязнения по ОМЧ — грязные. Степень загрязнения по БГКП — умеренно загрязненная, загрязненная и грязная. Коли-титр изменялся от 0,1 до 0,001 см³, а коли-индекс — от 10⁴ до 10⁶.

В результате микробиологических посевов 5 проб водопроводной воды выявлено, что микрофлора представлена кокками, грамположительными и грамотрицательными палочками, в пробах обнаружены БГКП. Для большинства проб не наблюдается превышения микроорганизмов по санитарно-гигиеническим нормативам выше допустимой нормы для питьевой воды (не более 100). В наших исследованиях превышение значения коли-индекса по санитарно-гигиеническим нормам, наблюдается в 2 пробах водопроводной воды.

Выводы: микробиологические показатели рек Волга и Тверца превышают показатели большинства рек по Российской Федерации. А наличие в

пробах речной и водопроводной воды большой обсемененности бактерий группы кишечной палочки говорит о возможной опасности возникновения острых кишечных инфекций. Поэтому такую воду перед употреблением необходимо кипятить или использовать фильтры для очистки воды от различных микроорганизмов.

■ УДК 616.5 – 003.93

И. И. Воробьев, 2 курс, фармацевтический факультет
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь
Кафедра биохимии с курсом КЛД ФДПО интернатуры и ординатуры
Научные руководители: к.б.н., ст. преп. В. В. Жигулина,
д-р мед. наук, доц. Е. Н. Егорова

ВОЗДЕЙСТВИЕ МЕЛАТОНИНА НА ЛИПИДЫ ПРИ РЕГЕНЕРАЦИИ КОЖНЫХ РАН

Цель исследования: изучить влияние мелатонина на липидный спектр при регенерации кожных ран крыс.

Материалы и методы

Эксперименты проводились на белых крысах-самцах линии Вистар массой 180-200 г в осенне-зимний период. Животных содержали на стандартной диете при естественной освещенности. Эксперименты проводили в соответствии с директивой 2010/63/EU Европейского парламента и Совета Европейского союза по охране животных, используемых в научных целях (FELASA).

Для получения грануляционно-фиброзной ткани использовали традиционный метод Слуцкого Л. И. [1]. Для этого у животных, находящихся под эфирным наркозом, в межлопаточной области делали циркулярный разрез кожи диаметром 1,5 см, в который для предотвращения эпителизации и контракции вставляли кольцо из органического стекла с внешним диаметром 2,9 см и внутренним — 2,0 см, имеющим выступ, за счет которого кольцо прочно фиксировалось на коже без наложения швов. Поверхность раны покрывалась подсыхающей корочкой — струпом, под которым развивалась грануляционно-фиброзная ткань. Через 5 или 8 дней после операции кольцо снимали и срезали пласт грануляционно-фиброзной ткани, которую использовали для получения липидных экстрактов и их дальнейшего качественного и количественного анализа.

Сроки эксперимента (5, 8 дни) были выбраны исходя из литературных данных [2], согласно которым, на 5 день регенерации начинается формирование грануляционно-фиброзной ткани, к 8-10 дню регенерации грануляционно-фиброзная ткань считается зрелой. Влияние мелатонина на липиды грануляционно-фиброзной ткани крыс исследовали в условиях вечернего (17.00-18.00 часов) воздействия экзогенного гормона. Выбор времени

обусловлен тем, что при естественном цикле выработки мелатонина наибольшее количество его рецепторов свободно именно в вечерние часы. Растворы мелатонина готовили непосредственно перед применением. Для этого, мелатонин (производитель «Healthway Production Inc.», США) растворяли сначала в 96 % этаноле из расчета 1 мг препарата в 15 мкл спирта и после полного растворения доводили до объема 5 мл физиологическим раствором при использовании в дозе 0,3 мг на кг веса крысы или доводили до объема 0,5 мл физиологическим раствором при использовании в дозе 4 мг на кг веса животного. Влияние мелатонина на липиды раневого поля кожи крыс изучали на модельной системе, когда предварительно длительно подкожно вводили гормон в дозах 0,3 и 4 мг на кг веса по схеме: 21 день до эксперимента и ежедневно в течение 5 и 8 дней после нанесения раны. Контрольным животным вводили 1 мл физиологического раствора [2].

В современных фармацевтических справочниках приводятся данные о лечебных дозах (3–6 мг сутки на человека) препарата мелатонина по использованию его для восстановления ритмов сна, приспособления к быстрой смене часовых поясов, сменному режиму работы. Однако, до сих пор не указаны точные дозы мелатонина для использования его в процессе заживления кожных ран. Поэтому дозы гормона были выбраны как на основании литературных данных о влиянии мелатонина на липидный и углеводный обмены в организме животных, так и исходя из физиологической концентрации мелатонина в крови крыс — 0,1 мг/кг [2].

Экстракцию липидов из грануляционно-фиброзной ткани крыс проводили методом Фолча [3]. Полученный липидный экстракт использовали для дальнейшего качественного и количественного анализа липидов. Определение содержания общих липидов (ОЛ) и их фракции проводили методом нагревания высушенных липидных экстрактов с концентрированной H_2SO_4 в течение 15–20 минут при температуре 190–200⁰ С. После охлаждения образцы разбавляли водой 1:1 и измеряли оптическую плотность при длине волны 490 нм (для общих липидов) или 400 нм (для отдельных фракций). Содержание общих липидов и их отдельных фракций в образцах определяли с помощью калибровочных графиков. Фракционирование липидов проводили с помощью метода микротонкослойной хроматографии на силикагеле, гель Л 5/40 «Хемапол». Разделение общих липидов на фракции проводили в системе растворителей гексан — диэтиловый эфир — метанол — уксусная кислота в соотношении 9:2:0,2:0,3 по объему. Таким образом, были получены следующие классы липидов: фосфолипиды (ФЛ), диглицериды (ДГ), холестерол (Х), свободные жирные кислоты (СЖК), триглицериды (ТГ), эфиры холестерола (ЭХ). Элюирование липидных фракций проводили смесью хлороформа и этанола (3:2 по объему) для ДГ, Х, СЖК, ТГ, ЭХ. Полученные экстракты высушивали и использовали для количественного

определения отдельных фракций липидов. Полученные значения подвергали статистической обработке с использованием критерия Стьюдента.

Результаты и обсуждение

На ранних сроках регенерации грануляционно-фиброзная ткань крыс богата липидами. Преобладающей фракцией в молодой грануляционно-фиброзной ткани являются ТГ, на долю которых приходится более 70 % суммы ОЛ, а также СЖК и ФЛ. Высокое содержание липидов отмечено также в работе Ким Рен Хва (2000) [4]. При гистологическом исследовании липиды обнаруживаются в виде крупных и мелких капелек жира, разбросанных по всей толще в грануляционно-фиброзной ткани. Биологический смысл накопления липидов, вероятно, состоит в создании депо материала, который может служить источником энергии для роста и деления клеток, синтеза элементов внеклеточного матрикса. К более поздним срокам регенерации (8 день) выявлено двукратное снижение уровня ОЛ, в основном за счет ТГ и СЖК. Данный факт, вероятно, связан с завершением формирования грануляционно-фиброзной ткани и ее созреванием. В период с 5 по 8 день регенерации основными процессами, протекающими в исследуемой ткани, по-видимому, являются: ограничение притока из крови различных веществ, в том числе и липидов, гидролитическое расщепление части липидов на энергетические и пластические процессы, в том числе, на синтез белка [4].

Проведенное экспериментальное исследование показало, что введение МТ в низкой дозе (0,3 мг/кг) и высокой дозе (4 мг/кг) оказывает влияние на разные группы липидов грануляционно-фиброзной ткани крыс в процессе регенерации. Особое внимание обращает на себя динамика ФЛ на разных сроках регенерации при длительном введении МТ в указанных дозах. Использование МТ в дозе 0,3 мг/кг на ранних и более поздних сроках регенерации вызывает снижение уровня ФЛ по сравнению с соответствующим сроком у контрольных животных. При этом, в динамике регенерации (от 5 дня регенерации к 8 дню) отмечено недостоверное повышение количества ФЛ, свидетельствующее, что низкая доза гормона не оказывает влияния на процессы регенерации кожных ран крыс.

Инъекции МТ в высоких дозах — 4 мг/кг на 5 день регенерации способствовали тенденции к увеличению доли ФЛ, что свидетельствует об усилении пролиферации клеток грануляционно-фиброзной ткани крыс, характерное для ранних сроков регенерации. Однако, на 8 день регенерации происходит снижение содержания ФЛ практически до уровня в контрольной группе животных.

Вероятными механизмами влияния мелатонина на биохимические процессы являются особенности молекулярных механизмов действия этого гормона. Показано, что распределение и активность рецепторов зависит от типа ткани, времени суток, сезона. В настоящее время известно 3 типа мембранных рецепторов мелатонина (MT1, MT2, MT3), относящихся к разным

семействам [5]. Передача сигналов внутрь клетки осуществляется аденилатциклазным, гуанилатциклазным путем и через изменение активности фосфолипазы С. Обнаружены также ядерные ретиноидные рецепторы мелатонина (ROR/RZR), которые выступают в качестве факторов активации транскрипции. Помимо прямых механизмов в функционировании мелатонина могут быть задействованы его биологически активные метаболиты, в частности 5-метокситриптамин. Кроме этого известно, что мелатонин является одним из компонентов стресспротекторных систем организма [5]. В этой связи следует ожидать, что парентеральное введение животным гормона, обладающего стресспротекторными свойствами, несомненно, оказывает влияние на результаты биохимического исследования грануляционно-фиброзной ткани.

Таким образом, результаты проведенных исследований показывают, что длительное применение МТ только в высокой дозе — 4 мг/кг оказывает стимулирующий эффект на процессы регенерации кожных ран на ранних сроках раневого процесса.

Выводы

1. Длительное подкожное введение экспериментальным животным мелатонина в дозе 0,3 мг/кг не оказывает влияния на процессы регенерации кожных ран.
2. Использование мелатонина в дозе 4 мг/кг стимулирует регенерацию ран кожи крыс на ранних сроках раневого процесса.
3. Представляется перспективным продолжение комплексного изучения влияния мелатонина на процессы регенерации кожи, особенно ее биохимических и морфологических параметров.

Литература

1. Слуцкий Л.И. Биохимия нормальной и патологически измененной соединительной ткани. Л.: Медицина, 1969. 376 с.
2. Kozeltsev V.L., Volodina T.V., Guseva V.V., Kostyk N.V. Characteristics of Changes in Lipids of Granulation Fibrous Tissue of Rats Subjected to Different Doses and Modes of Melatonin Administration // Biochemistry (Moscow) Supplement Series B: Biomedical Chemistry. 2007. Vol. 1, № 3. P. 220-224.
3. Folch J., Lees M., Stanley G.H.S. A simple method for the isolation and purification of total lipides from animal tissues // J. Biol. Chem. 1957. Vol. 226, № 5. P. 497-509.
4. Ким Рен Хва Влияние мелатонина на биохимический состав грануляционно-фиброзной ткани крыс: автореф. дис. ... канд. мед. наук. М, 2000. 18 с.
5. Арушанян Э.Б. Мелатонин: биология, фармакология, клиника: монография / Э.Б. Арушанян, Э.Б. Бейер. — Ставрополь: Изд-во СтГМУ, 2015. — 396 с.

■ УДК 615.074:543.42

И. И. Воробьев, 2 курс, фармацевтический факультет
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь
Кафедра химии

Научные руководители: канд. хим. наук, доц. Н. П. Лопина,
канд. биол. наук, доц. Г. Е. Бордина

ПРИМЕНЕНИЕ ИК-СПЕКТРОСКОПИИ В АНАЛИЗЕ ДЖЕНЕРИКОВ

Цель исследования: изучить возможности ИК-спектроскопии для установления качества, подлинности и идентичности фармацевтических препаратов различных производителей.

Материалы и методы: объектами для исследования становились: аспирин пяти производителей, варфарин и дротаверин двух производителей. В данной работе использовали метод ИК-спектроскопии с преобразованием Фурье. Запись ИК-спектров осуществляли на Фурье-ИК спектрометрах «Equinox-55» фирмы Брукер с автоматической записью спектра в области $400\text{--}4000\text{ см}^{-1}$ и Nicolet iS10 фирмы Thermo SCIENTIFIC с записью спектра в области $4000\text{--}400\text{ см}^{-1}$.

Результаты: на начальном этапе анализа отталкивались от следующих основополагающих принципов:

- Валентные колебания чаще всего находятся в диапазоне больших частот $4000\text{--}1400\text{ см}^{-1}$, деформационные – в области низких (менее 1400 см^{-1}).
- В зависимости от природы колебания подразделяются на колебания углеводородного скелета ($800\text{--}1500\text{ см}^{-1}$) и колебания функциональных групп (более 1500 см^{-1}).

В ИК-спектрах анализируемых препаратов аспирина зарегистрирована широкая полоса со сложным контуром в области $3300\text{--}2500\text{ см}^{-1}$. По литературным данным эта полоса соответствует валентным колебаниям ОН-групп карбоновых кислот. Сравнение ИК-спектров препаратов аспирина российских производителей показало почти полное совпадение спектральных характеристик как по частоте, так и по интенсивности. Анализ ИК-спектров отечественного аспирина и его зарубежных аналогов показал, что в ИК-спектрах аспирина российского производства интенсивность полосы $3550\text{--}3400\text{ см}^{-1}$, соответствующей водородным связям, менее выражена по сравнению с зарубежными образцами.

На ИК-спектрах препаратов варфарина видно наличие широкой полосы $2800\text{--}3500\text{ см}^{-1}$, характеризующей наличие водородных связей (внутри- и межмолекулярных). Следует отметить увеличение интенсивности этой полосы у варфарина Никомед. Анализ ИК-спектров показал, что оба спектра близки как по форме, так и по положению пиков поглощения. Наличие пиков, соответствующих функциональным группам не выявлено. По-

видимому, это связано с тем, что его содержание (6,4 мкг) весьма незначительно по сравнению с активным компонентом (2,5 мг).

На ИК-спектрах препаратов дротаверина наблюдались 2 интенсивные полосы поглощения с максимумами при 3380 см^{-1} (валентные колебания ароматических С-Н связей изохинолинового ядра) и 1037 см^{-1} (что свидетельствует о наличии этоксигрупп). Наложение спектров препаратов показывало практически полное совпадение, как по расположению пиков поглощения, так и по их интенсивности по всему диапазону исследованных частот.

Выводы: состав исследуемых препаратов соответствует заявленной формуле. Исследуемые спектры практически совпадают как по форме, так и по положению пиков поглощения, что позволило сделать выводы об идентичности изученных дженериков. Одинаковая интенсивность полос может считаться обоснованием идентичности действия исследованных дженериков на организм человека.

■ УДК 616.5 – 003.93 – 07

Б. А. Давыдов, К. Д. Катков, 2 курс, стоматологический факультет,

В. А. Воеводина, 1 курс, лечебный факультет

ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь

Кафедра гистологии, эмбриологии и цитологии

Научный руководитель: канд. биол. наук, доц. В. Г. Шестакова

ДОППЛЕРОГРАФИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ МИКРОЦИРКУЛЯЦИИ В ОБЛАСТИ РЕГЕНЕРИРУЮЩЕЙ РАНЫ КОЖИ

Цель исследования: определить интенсивность микроциркуляции крови в зоне заживления полнослойной раны кожи крыс для прогноза в отношении скорости и характера заживления обширного дефекта.

Материалы и методы: доплерографическое исследование микроциркуляции грануляционной ткани было проведено у 36 лабораторных белых крыс с полнослойными обширными ранами кожи на дорсальной стороне тела с помощью ультразвукового компьютеризированного прибора «Мини-макс—Доплер-К». Были использованы ультразвуковые датчики, работающие на частоте 20–25 МГц.

Результаты: состояние микроциркуляции определялось по данным спектрального анализа доплеровского сигнала автоматически, с помощью программного обеспечения прибора. Местом конкретного расположения датчика была выбрана точка на границе с повреждением, угол постановки — 60 градусов. Для контроля правильности установки датчика в точке локализации мы использовали выход прибора на устройство слухового контроля — звуковые стереоколонки, которые фиксируют шум тока крови. Это дало нам возможность более точно позиционировать датчик и получить четкую спектральную картину по громкости звучания.

Ультразвуковой сигнал с группы различных по характеру сосудов гра- нуляционной ткани выражался звуком в виде слабых по амплитуде пульсаций на фоне шума «морского прибоя»- т.е. смешанный звук, акустический контакт обеспечивался через нанесенный на эпидермис гель, в связи с этим показания ультразвукового доплерографа не зависели от прижима датчика. В результате обработки доплерограмм мы получили данные линейных и объемных скоростей кровотока: линейные скорости кровотока (см/с) — V_{as} -максимальной систолической скорости по кривой средней скорости, V_{am} - средней скорости по кривой средней скорости; V_{akd} -конечной диас- толической скорости по кривой средней скорости; объемные скорости кро- вотока (мл/с) — Q_{as} -максимальной объемной систолической скорости по кривой средней скорости и Q_{am} - средней объемной скорости по кривой средней скорости. Количественный анализ доплеровских кривых основан на оценке величин скоростей кровотока и расчетов индексов: PI-индекс пульсации (Гослинга), отражает упруго-эластические свойства артерий ($PI=(V_s-V_d)V_m$ максимальной скорости); RI- индекс периферического со- противления (Пурсело), отражает состояние сопротивления кровотоку ди- стальнее места измерения ($RI=(V_s-V_d)/V_s$). Значения данных индексов рас- считывались прибором автоматически с учетом регистрируемых значений линейных скоростей по кривой максимальной скорости.

Выводы: предлагаемая диагностическая технология позволяет в скри- нинговом режиме оценить состояние реактивности сосудов микроцирку- латорного русла регенерата и вазомоторной функции эндотелия. Тем самым возможно составить прогноз в отношении качества и сроков окончатель- ного заживления полнослойной обширной раны кожи.

■ УДК: 616.98-036.22(470.342)

А. О. Двойнишникова, А. Н. Кислицына, 1 курс, лечебный факультет
ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России, г. Киров
Кафедра биологии, кафедра инфекционных болезней
Научные руководители: канд. биол. наук, доц. Е. В. Коледаева;
канд. мед. наук, доц. О. Н. Любезнова

ИНФИЦИРОВАННОСТЬ ИКСОДОВЫХ КЛЕЩЕЙ ВОЗБУДИТЕЛЯМИ РАЗЛИЧНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ НА СЕВЕРЕ ВОЛГО-ВЯТСКОГО РАЙОНА

Цель исследования: изучить инфицированность иксодовых клещей (*Ixodes persulcatus*) возбудителями различных заболеваний в Кировской области.

Материалы и методы: сбор клещей производили методом флажирования низкой растительности в подзоне южной тайги в 2013 — 2015 гг. Общее ко- личество собранных за три года клещей составило 322 особей, из них 148 самок (46 %) и 174 самца (54 %). Половую принадлежность клещей опре-

деляли визуально по величине щитка и цвету. Самцы меньше по размеру, черного цвета и их щиток покрывает всю поверхность тела. Самки больше по размеру, тельце красного цвета, на спинке располагается щиток чёрного цвета, который покрывает часть тела. Каждую особь помещали в индивидуальную пробирку и в замороженном виде отправляли на исследование. Исследование клещей проводилось методом полимеразной цепной реакции (ПЦР) с определением ДНК/РНК: вируса клещевого энцефалита, *Borrelia burgdorferi sensu lato*, *Borrelia miyamotoi*, *Anaplasma phagocytophilum*, *Ehrlichia muris*/*Ehrlichia chaffeensis* с использованием тест-системы «АмплиценсТВЕV, *B. burgdorferi*sl, *A. phagocytophilum*, *E. muris*/ *E. chaffeensis*» (лаборатория природно-очаговых инфекций Центрального научно-исследовательского института эпидемиологии Роспотребнадзора г. Москва. Руководитель лаборатории д-р мед. наук А. Е. Платонов).

Результаты: зараженными оказались 155 особей (48 %), среди них 68 (44 %) самок, 87 (56 %) самцов. Анализ результатов ПЦР показал, что иксодовые клещи были инфицированы рядом возбудителей: вирус клещевого энцефалита, эрлихии, боррелии. Было выявлено, что наибольшая инфицированность иксодовых клещей была *Borrelia burgdorferi sensu lato*, которая вызывает болезнь Лайма (73 %), боррелия другого геновида — *Borrelia miyamotoi* встречалась достаточно редко (5 %). На втором месте оказалась *Ehrlichia muris*, зараженность которой составила 20 %. Вирус клещевого энцефалита был выявлен у 2 % клещей. Иксодовые клещи могут переносить несколько возбудителей заболеваний. Количество моноинфицированных клещей составило 115 особей (36 %). У 106 особей (92 %) была обнаружена *Borrelia burgdorferi sensu lato*, *Borrelia miyamotoi* — у 2-х особей (2 %). Эрлихии встретились в 7 клещах (6 %). Вирус клещевого энцефалита как единичный возбудитель не был обнаружен. У 40 клещей было выявлено 6 видов различных комбинаций. Двойной микст был зарегистрирован у 36 (90 %) клещей, тройной — у 4 (10 %). Наиболее распространенной комбинацией являлась *Borrelia burgdorferi sensu lato*+*Ehrlichia muris* (73 %), а наименее — вирус клещевого энцефалита+*Borrelia burgdorferi sensu lato*+*Ehrlichia muris* (3 %).

Выводы: Кировская область является активным очагом клещевых инфекций. Половина обследованных клещей (48,1 %) заражена различными возбудителями заболеваний. Наиболее часто встречается *Borrelia burgdorferi sensu lato* (45,3 %). Заражённость самок и самцов была примерно одинакова. Актуальна проблема микст-инфицирования клещей, 12,4 % исследованных клещей содержат возбудителей сразу нескольких заболеваний.

■ УДК: 614.71(471.331)

О. В. Долгасова, Е. М. Баранова, 2 курс, фармацевтический факультет
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь

Кафедра химии

Научные руководители: канд. биол. Наук, доц. Г. Е. Бордина,
канд. хим. наук доц. Н. П. Лопина

К ВОПРОСУ ОБ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ОБСТАНОВКЕ В ГОРОДЕ ТВЕРИ И ТВЕРСКОЙ ОБЛАСТИ

Цель работы: измерение водородного показателя (рН) атмосферных осадков в черте города Твери и за его пределами.

Материалы и методы: иономер лабораторный И-160МИ, колбы с притертыми крышками, мерный цилиндр.

Результаты: основными источниками загрязнения воздушного бассейна являются предприятия, расположенные в городе Твери, а также автотранспорт, который хорошо развит в Тверском регионе.

Были взяты точечные пробы атмосферных осадков, которые отбирают при отдельном дожде или снегопаде, согласно ГОСТу 17.1.5.05-85.

В отобранном материале было измерено рН с помощью иономера лабораторного И-160МИ. Согласно нормативным документам рН незагрязненных атмосферных осадков приблизительно равен 5,6, что определяется равновесной концентрацией растворенного диоксида углерода $\text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O} \leftrightarrow \text{H}_2\text{CO}_3$. Водородный показатель снеговой воды фоновой пробы должен быть равен 6,85.

В ходе эксперимента были получены значения рН дождевой воды 4,86-6,7. Наиболее близкое к нормативным показателям значение рН зарегистрировано у ДК Химволокно. Смещение рН в кислую область (4,84) наблюдалось вблизи автомагистралей и в районе завода по производству подшипниковых узлов ООО «СКФ Тверь» в селе Бурашево.

В поселке Аввакумово и в селе Лесное наблюдается незначительное повышение значения рН. Это можно объяснить тем, что в лесах углекислый газ активно используется в процессе фотосинтеза ($6\text{CO}_2 + 6\text{H}_2\text{O} \leftrightarrow \text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6 + 6\text{O}_2$). Попавшая в воздух дождевая капля поглощает углекислый газ $\text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O} \leftrightarrow \text{H}_2\text{CO}_3$. Согласно принципу Ле-Шателье, при уменьшении количества углекислого газа (левая часть уравнения) равновесие в системе смещается влево. Следовательно, количество угольной кислоты, находящейся в правой части уравнения, уменьшается, а значение рН увеличивается.

Значения водородного показателя талой воды в отобранных пробах варьируется в пределах рН 5,22-7,06. Значение рН, приближенное к норме, отмечалось в лесопарковой зоне и за городом.

Значения рН талой воды ближе к кислотным (5,27) наблюдались в черте города рядом с промышленными районами и с автотранспортными до-

рогами (в микрорайоне Юность — Центросвармаш, Тверской вагоностроительный завод, по набережной Степана Разина проходит автомобильная дорога ($\text{pH}=5,43$).

Значение водородного показателя талой воды смещено в кислую сторону, так как снег, по данным литературы, является природным адсорбентом. Он образуется, когда микроскопические капли воды, с растворенным в них CO_2 , в облаках притягиваются к пылевым частицам и замерзают.

Выводы: отклонения pH от нормативных показателей в кислую сторону отмечались в черте города, вблизи автомагистралей, а в щелочную — за городом и в лесопарковой зоне.

■ УДК [616.98 : 578.828.6] — 085.371

В. Д. Екимов, 2 курс, педиатрический факультет
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь
Кафедра микробиологии и вирусологии с курсом иммунологии
Научный руководитель: д-р мед. наук, проф. Ю. В. Червинец

ВАКЦИНАЦИЯ ВИЧ СЕГОДНЯ

Цель исследования: выявить основные направления и тенденции в разработке вакцины от ВИЧ-инфекции.

Материалы и методы: проведен анализ современных источников литературы (статьи и интернет-ресурсы), содержащих сведения о разработках вакцины от ВИЧ-инфекции.

Результаты и обсуждение: ВИЧ-инфекция — инфекционный процесс в организме человека, вызываемый вирусом иммунодефицита человека (ВИЧ), характеризующийся медленным течением, поражением иммунной и нервной систем, с последующим развитием на этом фоне оппортунистических инфекций и новообразований, приводящих к летальному исходу.

Проникновение ВИЧ в клетки-мишени организма человека осуществляется с помощью поверхностных рецепторов, комплементарных поверхностным участкам мембран клеток-мишеней (белок CD4). Клетками-мишенями являются клетки лимфоидного ряда, астроциты, эндотелиоциты и др. Основные пути передачи ВИЧ — половой, вертикальный, парентеральный. Чтобы произошло заражение, вирус должен попасть в кровоток или на слизистую оболочку и в нужном количестве Инфицирующая доза вируса составляет около 10 000 вирионов (от 0,1 до 1 мл крови).

Сегодня по всему миру проводятся клинические испытания вакцинирования ВИЧ-инфицированного населения. С наибольшей серьезностью к вопросу создания вакцины подходят такие страны, как США, Россия, ЮАР и страны Европы.

На территории России активно проводятся клинические испытания ДНК-4-вакцины — совместная разработка ученых Санкт-Петербургского

биомедицинского центра и ГосНИИ особо чистых биопрепаратов ФМБА РФ. Это первая российская вакцина от ВИЧ, дошедшая до второй фазы клинических испытаний. Руководителем в разработке является д.б.н, профессор А. П. Козлов. В первой фазе клинических испытаний участвовали 21 человек, среди которых велась работа по вакцинации. В результате была доказана безопасность вакцины. Во второй фазе участвовали 60 ВИЧ-инфицированных человек, в ходе которой должны были выявить эффективность вакцины в представленных концентрациях (0,5 мг, 0,25 мг и физ.раствор для использования эффекта плацебо).

Выводы: на сегодняшний день разработка вакцины от ВИЧ-инфекции достигла большого прогресса. В течение ближайших 5-6 лет специалисты прогнозируют завершение разработки вакцины и ее широкое распространение.

■ УДК 576.8

Е. А. Золотова, К. А. Хорошунова, 3 курс, медико-биологический факультет,
Л. В. Михайлова

ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России, г. Волгоград

Кафедра микробиологии, вирусологии, иммунологии с курсом клинической микробиологии

Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. Л. В. Михайлова

АНТИБИОТИКОРЕЗИСТЕНТНОСТЬ ГРАМОТРИЦАТЕЛЬНЫХ УСЛОВНО-ПАТОГЕННЫХ МИКРООРГАНИЗМОВ

Большинство условно-патогенных микроорганизмов (УПМ), вызывающих внутрибольничные инфекции, относятся к нормальной микрофлоре человека. В настоящее время наблюдается широкое распространение оппортунистических заболеваний в хирургических, гинекологических отделениях, ОРИТ, что связано с приобретением УПМ устойчивости ко многим антибиотикам и сниженным иммунитетом пациентов, проходящих длительный курс лечения в стационаре. Не последнюю роль в появлении устойчивых штаммов играет использование антимикробных препаратов (АМП) в пищевой промышленности и сельском хозяйстве. Поэтому изучение и преодоление антибиотикорезистентности — немаловажные задачи современной клинической микробиологии. Кроме того, перспективным направлением в лечении данных инфекций является применение бактериофагов, поскольку они эффективны в отношении конкретного микроорганизма и не нарушают нормальную микрофлору человека.

Цель исследования: изучение антибиотикорезистентности условно-патогенных энтеробактерий и синегнойной палочки с последующим выбором наиболее эффективных химиотерапевтических препаратов и альтернативного использования бактериофагов.

Материалы и методы

Исследование проводилось на базе лаборатории «Микрoэкология человека» кафедры микробиологии, вирусологии и иммунологии Волгоградского государственного медицинского университета. Изучению подверглись 302 культуры энтеробактерий, выделенные от пациентов, среди них 208 штаммов *Klebsiella pneumonia*, 51 — *E.coli*, 25 — *Proteus mirabilis*, 12 — *Citrobacter* spp., 6 — *Enterobacter* spp., а также 28 культур *Pseudomonas aeruginosa*.

Устойчивость выделенных микроорганизмов к антибиотикам определялась диско-диффузионным методом. Кроме того, изучалась чувствительность данных изолятов к коли-протейному, синегнойному, клебсиелл моно- и поливалентному фагам, стафилококковому и интести-бактериофагу.

Статистическая обработка полученных результатов проводилась с помощью пакетов программ Microsoft Office 2010 и STATISTICA 6.0.

Результаты

Выявлены наиболее эффективные антибиотики, так, к сочетанию тикарциллин/клавуланат чувствительны более 60 % штаммов энтеробактерий.

В отношении рода *Klebsiella* выраженную активность проявили левофлоксацин и цефтриаксон (59,1 и 55,8 % изолятов, соответственно). Препаратами выбора можно считать ципрофлоксацин (52,9 % чувствительных штаммов), импинеи и норфлоксацин, к которым были восприимчивы по 53,4 % выделенных культур.

К импинему также оказались чувствительны 60 % бактерий рода *Proteus* и 54,9 % *Escherichia coli* (табл.).

Установлено, что *Pseudomonas aeruginosa* проявляла максимальную чувствительность к амикацину и ципрофлоксацину (по 96,4 % культур), а также к пиперациллину и цефтазидиму (96,3 и 92,8 % восприимчивых штаммов, соответственно).

Выраженную резистентность псевдомонады демонстрировали в отношении цефотаксима и препаратов ампициллина сульбактам/клавуланат (81,5 % и 85,2 % устойчивых штаммов, соответственно).

Около половины изученных культур энтеробактерий проявили устойчивость к 2-3 антибактериальным средствам (48,2 %), к 4-5 антибиотикам — 27,2 %, к 6 и более — 16,3 % штаммов. Треть изолятов *Pseudomonas aeruginosa* (35,7 %) характеризовались резистентностью к 4-5 АМП.

В тестах с бактериофагами наблюдалась высокая чувствительность исследуемых культур, и лишь 2,4 % штаммов микроорганизмов оказались устойчивы к интести-бактериофагу.

Количество чувствительных штаммов энтеробактерий, %

Лекарственный препарат	Klebsiella	E. coli	Proteus	Citro-bacter	Entero-bacter
Ампициллин	1,0	7,8	8,0	-	-
Ампициллин/Сульбактам	12,0	15,7	24,0	-	-
Ампициллин/Клавунат	19,0	17,6	28,0	-	-
Цефуроским	31,3	23,5	28,0	8,3	20,0
Цефаклор	29,8	31,4	48,0	8,3	20,0
Цефиксим	37,5	33,3	40,0	50,0	40,0
Цефепим	30,8	27,5	36,0	16,6	20,0
Имипенем	53,4	54,9	60,0	33,3	40,0
Гентамицин	40,9	31,4	52,0	41,6	40,0
Амикацин	36,1	31,4	44,0	58,3	20,0
Ципрофлоксацин	52,9	47,0	80,0	41,6	40,0
Офлоксацин	60,6	43,1	44,0	50,0	20,0
Норфлоксацин	53,4	39,2	72,0	41,6	60,0
Левифлоксацин	59,1	41,1	56,0	50,0	60,0
Триметоприм/ Сульфаметоксазол	4,8	9,8	16,0	8,3	-
Фурадонин	16,8	35,3	8,0	-	20,0
Цефотаксим	45,2	51,0	56,0	50,0	40,0
Цефтриаксон	55,8	45,1	52,0	58,3	80,0
Цефтазидим	47,1	33,3	48,0	33,3	20,0
Тикарциллин/Клавуланат	60,1	60,8	72,0	75,0	60,0

Выводы

В ходе исследования были выбраны антимикробные препараты, являющиеся наиболее эффективными по отношению к условно-патогенным микроорганизмам: тикарциллин/клавуланат, ципрофлоксацин, пиперацillin, амикацин. В клинической практике как альтернатива антибиотикотерапии рекомендовано применение интести-бактериофага, так как выявлена высокая чувствительность к нему энтеробактерий.

В целом, практическое применение бактериофагов в стационарах является перспективным направлением и требует дальнейшего изучения.

Литература

1. Арепьева М. А., Колбин А. С., Курылев А. А., Балыкина Ю. Е., Сидоренко С. В. Систематический обзор математических моделей, применяемых для прогнозирования развития резистентности бактерий к антибиотикам // Клиническая Микробиология и Антимикробная Химиотерапия. — 2014. — №2.
2. Ильина В. Н., Субботовская А. И., Козырева В. С., Сергеевичев Д. С., Шилова А. Н. Характеристика штаммов Enterobacteriaceae, продуцирующих БЛРС СТХ-М типа, выделенных в кардиохирургическом стационаре // Клиническая Микробиология и Антимикробная Химиотерапия. — 2013. — №4.
3. Михайлова Л. В., Крамарь О. Г. Биологические свойства условно-патогенных микроорганизмов, вызывающих острые кишечные инфекции // Фундаментальные науки и практика. Сборник научных работ с материалами трудов 2-ой международной телеконференции. Томск, 2010; том 1 (2): С.80.
4. Михайлова Л. В., Полищук А. Е., Калашников М. И. Антибиотикорезистентность условно-патогенных энтеробактерий — ведущих патогенов дисбактериоза кишечника // Материалы трудов участников 11-ой международной телеконференции «Актуальные проблемы современной науки». Томск, 2013; том 2 (2): С. 38-39.
5. Михайлова Л. В. Лекарственная устойчивость условно-патогенных энтеробактерий — возбудителей острых кишечных инфекций // Развитие науки и образования: теория и практика. Альманах мировой науки. АР-Консалт, 2016, том 8 (11). С. 21 -22.
6. Сухорукова М. В. Определение чувствительности микроорганизмов к антибиотикам: что стоит за результатом // Клиническая Микробиология и Антимикробная Химиотерапия. — 2013. — № 3.
7. Сухорукова М. В., Эйдельштейн М. В., Скленова Е. Ю., Иванчик Н. В., Тимохова А. В., Шек Е. А., Дехнич А. В., Козлов Р. С. Антибиотикорезистентность нозокомиальных штаммов *Pseudomonas aeruginosa* в стационарах России: результаты многоцентрового эпидемиологического исследования МАРАФОН в 2011–2012 гг. // Клиническая Микробиология и Антимикробная Химиотерапия. — 2014. — №4.

■ УДК 615.213

А. М. Иваненкова, Л. Г. Морковская, 4 курс, лечебный факультет
ФГБОУ ВО ИвГМА Минздрава России, г. Иваново
Кафедра фармакологии, кафедра патологической анатомии
Научные руководители: д-р мед. наук, проф. Т. Р. Гришина,
канд. мед. наук, доц. В. И. Демидов

ПРОТИВОСУДОРОЖНОЕ И НЕЙРОПРОТЕКТОРНОЕ ДЕЙСТВИЕ ЦЕРЕБРОЛИЗИНА НА МОДЕЛИ ПЕРВИЧНО ГЕНЕРАЛИЗОВАННЫХ СУДОРОГ У КРЫС

Несколько десятилетий препарат Церебролизин широко применяется в клинической практике для лечения инсультов, болезни Альцгеймера и травматического повреждения головного мозга. Церебролизин содержит низко-

молекулярные биологически активные нейропептиды, которые проникают через гематоэнцефалический барьер и непосредственно поступают к нервным клеткам. Препарат обладает органоспецифическим мультимодальным действием на головной мозг, т.е. обеспечивает метаболическую регуляцию, нейропротекцию, функциональную нейромодуляцию и нейротрофическую активность. Церебролизин защищает нейроны от повреждающего действия лактацидоза, предотвращает образование свободных радикалов, повышает выживаемость и предотвращает гибель нейронов в условиях гипоксии и ишемии, снижает повреждающее нейротоксическое действие возбуждающих аминокислот (глутамата). Однако в литературе существуют разные мнения исследователей и клиницистов на возможность применения Церебролизина у больных при судорогах и эпилепсии. Поэтому актуальным является изучение противосудорожного эффекта препарата Церебролизин.

Цель исследования: изучить влияние препарата Церебролизин на выраженность и тяжесть течения первично-генерализованных судорог, вызванных тиосемикарбазидом, у крыс и оценить эффективность его противосудорожного и нейропротективного действия.

Материалы и методы

Исследование проведено на 30 белых крысах-самцах массой 200 г. Животные были разделены на 5 групп: первая группа ($n = 6$) — контроль-интактный; вторая группа ($n = 6$) — контроль с воспроизведением первично-генерализованных судорог; третья ($n = 6$), четвертая ($n = 6$) и пятая ($n = 6$) группы животных получали препарат Церебролизин в дозе 2,5 мл/кг массы внутривентрикулярно в течение 18 дней. Для определения противосудорожных свойств веществ воспроизводят экспериментальные модели первично-генерализованной эпилепсии, включающие судороги, вызванные электрическим и химическим воздействием. Нами в экспериментальных группах (второй и третьей) была воспроизведена модель судорог однократным введением внутривентрикулярно тиосемикарбазида (ТСК) в дозе 28 мг/кг; в четвертой и пятой экспериментальных группах вводили внутривентрикулярно тиосемикарбазид в дозах соответственно 10 мг/кг и 20 мг/кг. При этом во всех группах регистрировалось латентное время до первого судорожного приступа, количество, характер судорог (вздрагивание, маневренный бег, клонические судороги, тонико-клонические судороги с боковым положением, тоническая экстензия, тоническая экстензия, заканчивающаяся гибелью), и летальность в течение 90 минут. После одномоментной декапитации проводили патогистологическое исследование секционного материала (головной мозг) в группах, которым вводили тиосемикарбазид в максимальной дозе 28 мг/кг без Церебролизина и с предварительным курсовым введением исследуемого препарата. Окрашивание микропрепаратов: гематоксилином и эозином. Статистическая обработка данных проводилась с помощью программы Statistica 6,0.

Результаты и обсуждение

У животных контрольной группы при введении тиосемикарбазида в указанной дозе в 100 % случаев наблюдались клонико-тонические судороги, проявляющиеся в виде вздрагивания, манежного бега, клонических судорог, тонико-клонических судорог с боковым положением, тонической экстензии. Летальность в этой группе животных составила 100 %. В группах крыс, которым вводили Церебролизин в течение 18 дней, возникновение судорог не отмечалось. Курсовое введение препарата Церебролизин в указанной дозе на модели тиосемикарбазидовых судорог (доза ТСК максимальная 28 мг/кг) достоверно снизило тяжесть судорожных приступов (по признаку «вздрагивание») ($p = 0.003$) и уменьшило длительность судорожных приступов ($p = 0.005$). Летальность животных этой группы составила 83 %, тогда как в контрольной все животные погибли. Сочетание Церебролизина и ТСК в минимальной дозе 10 мг/кг вызвало менее выраженные судороги по длительности ($p = 0.002$), количеству приступов ($p = 0.04$) и тяжести по признакам «клонические судороги» и «тоническая экстензия» ($p = 0.004$). Летальность крыс — 33 %. С увеличением дозы конвульсанта (ТСК 20 мг/кг и 28 мг/кг) усилился его судорожный эффект, и в исследуемых группах уменьшилась выживаемость животных. Но даже при высоких дозах конвульсанта Церебролизин оказывал защитное противосудорожное воздействие. Возникновение судорог при введении тиосемикарбазида связано с уменьшением содержания в мозге тормозного нейромедиатора ГАМК, вследствие снижения активности фермента декарбоксилазы глутаминовой кислоты, содержание возбуждающего нейромедиатора глутамата увеличивается. Установленные в настоящем исследовании противосудорожные эффекты Церебролизина обусловлены, по всей видимости, пептидным и аминокислотным составом препарата, который снижает повреждающее нейротоксическое действие возбуждающих аминокислот (глутамата). Гистологическое исследование секционного материала головного мозга показало, что использованная модель первично-генерализованных судорог имела морфологическое подтверждение во всех случаях наблюдения. Выявлены признаки выраженных нарушений кровообращения на уровне микроциркуляторного русла, равномерно проявляющиеся в сером и в белом веществе полушарий переднего мозга. В капиллярах явления гемостаза характеризовались агрегацией эритроцитов с выраженным периваскулярным отеком нервной ткани, в коре полушарий выявлены мелкоочаговые периваскулярные кровоизлияния, отмечены ишемические повреждения нейроцитов. Импрегнация серебром зон головного мозга, содержащих проводящие пути, показала неравномерную окраску и нечеткость контуров нервных волокон. Все эти особенности гистологии указывают на выраженные повреждения структур и ишемизацию коры головного мозга. Использование препарата Церебролизин в дозе 2,5 мл/кг минимизировало уровень ишеми-

ческого повреждения нейроцитов. Значительная часть нейроцитов коры и подкорковых ядер не имела структурных повреждений. Ишемические повреждения нейронов характеризовались очаговым хроматоллизом единичных пирамидных клеток и набуханием нейрональных аксонов, что является классическим нейроморфологическим критерием обратимых изменений. Макроглиальная реакция нервной ткани была минимальной и выражалась слабым отеком периапериолярных астроцитов. Импрегнация серебром проводящих двигательных путей головного мозга в большинстве наблюдений демонстрирует сохранность миелиновых оболочек нервных волокон, которые имели четкие контуры. Морфометрический анализ указывает, что в группе с Церебролизинем количество поврежденных нервных клеток коры составило 20.5 %, тогда как в группе контроля количество поврежденных клеток составило 49.8 % при достоверных морфологических признаках гибели нейроцитов.

Выводы

1. Введение тиосемикарбазида в дозах 10, 20 и 28 мг/кг вызывает судороги в 100 % случаев, вызывало морфологические изменения, указывающие на ишемизацию коры головного мозга и выраженные повреждения нейроцитов.
2. Курсовое введение Церебролизина в дозе 2,5 мл/кг не вызывает развитие судорог.
3. Предварительное введение Церебролизина в дозе 2,5 мл/кг уменьшает тяжесть и длительность судорог, вызванных тиосемикарбазидом в дозах 10, 20 и 28 мг/кг, увеличивает выживаемость животных и минимизирует ишемическое повреждение нейроцитов.

Литература

1. Громова О. А., Торшин И. Ю., Гоголева И. В. Пептидный состав Церебролизина как основа молекулярных механизмов действия и клинической эффективности препарата. Современная терапия в психиатрии и неврологии. 2014; 2:27-36.
2. Руководство по проведению доклинических исследований лекарственных средств. Часть первая. — М.: Гриф и К, 2012. — 944с.
3. Садин А. В., Жидоморов Н. Ю., Гоголева И. В., Демидов В. И., Гришина Т. Р., Громова О. А. Исследование нейрорегенеративного действия препарата Церебролизин при травматическом повреждении головного мозга. Журнал неврологии и психиатрии им. С. С. Корсакова. 2013; 113(4): 57-60.
4. Шамалов Н. А., Стаховская Л. В., Буренчев Д. В., Кичук И. В., Творогова Т. В., Боцына А. Ю., Смычков А. С., Кербилов О. В., Меслер Х., Новак П., Скворцов В. И. Влияние церебролизина в дозе 50 мл на морфометрическую картину очага поражения головного мозга при ишемическом инсульте. Журнал неврология и психиатрия им. С. С. Корсакова. 2010; 110: 12(2): 34-37.

■ УДК 615.384.035

Н.Н. Иванов, 2 курс, лечебный факультет
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь
Кафедра химии

Научные руководители: канд. хим. наук, доц. Н. П. Лопина,
канд. биол. наук, доц. Г. Е. Бордина

ХИМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ КИСЛОРОДПЕРЕНОСЯЩИХ КРОВЕЗАМЕНТЕЛЕЙ И ИХ ПРИМЕНЕНИЕ В МЕДИЦИНЕ

Цель исследования: расширение знаний о химической структуре кислородсодержащих кровезаменителях, их действии на организм человека и проблемы, связанные с их применением.

Материалы и методы: проведен анализ современной литературы, содержащей сведения о химической структуре кислородпереносящих кровезаменителях, собраны данные об их использовании в современной медицине.

Результаты: существуют два перспективных направления исследования и применения кислородпереносящих кровезаменителей:

- 1) искусственные растворы гемоглобина
- 2) перфтороуглеродные соединения

Переливание свободного гемоглобина привело к возникновению различных побочных эффектов, таких как нефротоксичность и сильной вазоконстрикции. Поэтому началась проводиться их химическая и генетическая модификация. Разработка модификаций привела к разделению искусственных растворов гемоглобина на две группы: препараты первого поколения и препараты второго поколения. Препараты первого поколения сняты с производства вследствие их токсичности. На данный момент в мире из этой группы используется и проходит клинические испытания бычий гемоглобин, полимеризованный глутаровым альдегидом, в России разрабатывается под названием препарата «Крунидон» фармацевтической фирмой «Медбиофарм». Препараты второго поколения проходят клинические испытания, на третьей фазе находится гемоглобин, модифицированный малеимид-активированным полиэтиленгликолем.

Среди гемоглобиновых кровезаменителей в России используются препараты «Эригем» (гемоглобин без стромы) и «Галенпол», созданный на основе модифицированного полимеризованного гемоглобина, побочных эффектов не выявлено.

Наряду с искусственными растворами гемоглобина применяются перфтороуглеродные соединения — биохимически инертные, густые жидкости, обладающие высокой способностью растворять газы и выполняющие функцию переноса и доставки кислорода без его химического связывания (перфторан).

Главный недостаток кислородпереносящих кровезаменителей — короткое время циркуляции в сосудистой системе человека. Главное достоинство — способность длительное время сохранять свои свойства.

Выводы: большинство искусственных растворов гемоглобина находится на клинических испытаниях, их главный побочный эффект — вазоконстрикторное действие. Наиболее удачный и широко применяемый препарат — «Галенпол». Наряду с ним получили популярность перфтороуглеродные соединения. Кислородпереносящие кровезаменители могут использоваться в экстренных ситуациях, когда требуется срочное переливание крови, в частности, при массивных острых кровопотерях. Длительное время хранения также позволяет использовать их в необходимых ситуациях в отличие от донорской крови, которая со временем теряет свои свойства.

■ УДК: 612.822.81:796.4

Б. В. Карпекова, В. О. Чудаков, 3 курс, лечебный факультет
УО ГомГМУ г. Гомель, Республика Беларусь
Кафедра нормальной физиологии
Научный руководитель: асс. А. А. Жукова

ОЦЕНКА ГЕНДЕРНЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ СОСТОЯНИЯ ВЕГЕТАТИВНОЙ РЕГУЛЯЦИИ ЮНЫХ ГИМНАСТОВ ДО И ПОСЛЕ ТРЕНИРОВОЧНЫХ ЗАНЯТИЙ

Спорт высоких достижений требует максимальной мобилизации всех ресурсов организма, спортсмен работает на пределе своих возможностей. Спортивную гимнастику характеризуют как сложно-координированный вид спорта, чтобы достичь хороших результатов, ею начинают заниматься с 5-6 лет. Спортивная мужская гимнастика имеет некоторые отличия в специфике тренировок от женской, тем не менее, количество тренировок и общие нагрузки сопоставимы.

Современная гимнастика в школе олимпийского резерва немыслима без максимальных по объему и интенсивности нагрузок, постоянных переживаний успеха и неудач, то есть всего того, что составляет понятия «стресс» и «тревога». Даже опытные взрослые спортсмены постоянно испытывают высокий уровень тревоги, а детский организм гораздо сильнее реагирует на сверхнагрузки физического и психического характера. Изучение гендерных особенностей нейрогуморальных механизмов вегетативной регуляции позволит адекватно оценить адаптацию мужского и женского организма к стрессирующим факторам тренировочного процесса различной направленности и интенсивности.

Цель исследования: оценить гендерные особенности вегетативной регуляции сердечного ритма спортивных гимнастов при проведении тренировочных занятий.

Материалы и методы

Обследование юных спортсменов, в возрасте 10-12 лет, занимающихся спортивной гимнастикой в течение 5-7 лет, проводилось на базе ДЮСШ № 4 г. Гомеля с помощью программно-аппаратного комплекса «Омега-М» еженедельно по четвергам, до и после утренних тренировок, в течение 3 месяцев тренировочного цикла. ЭКГ регистрировалась в 1-м стандартном отведении в положении сидя, электроды накладывались на область запястий, записывалось 300 кардиоциклов. Из числа обследованных были сформированы две группы, в первую группу входили мальчики, во вторую — девочки. Для оценки функционального состояния гимнастов учитывались данные показателей вегетативной регуляции, выраженные с помощью спектрального анализа ритмов сердца, психофизического состояния методом фазового анализа и картирования биоритмов мозга. Данные исследования заносились с помощью функции экспорта в таблицы Excel. Статистическая обработка результатов проводилась программой «Statistica» 6.0.

Результаты и обсуждение

Исследования показали, что под влиянием тренировочного занятия у гимнастов мальчиков суммарная мощность спектра (TP), а также мощности спектра в диапазонах VLF, LF, HF, достоверно снизились в 2-3 раза. Данные исследования вегетативной регуляции спортсменов до и после тренировочной нагрузки приведены в таблице.

Показатели спектрального анализа вегетативной регуляции гимнастов до и после тренировочного занятия

Показатели	Мальчики		Девочки		Достоверность межгрупповых различий		
	до 1	после 2	до 3	после 4	p-level 1–2	p-level 3–4	p-level 1–3
HF, мс ² , %	1712 ±137640	645 ±15932	743 ±13832	676 ±18128	0,007	0,001	0,021
LF, мс ² , %	1455 ±98634	544 ±11627	580 ±12625	797 ±10733	0,006	0,005	0,051
VLF, мс ² , %	1130 ±72326	827 ±11941	998 ±13143	942 ±17239	0,001	0,008	0,004
TP, мс ²	4281 ±2651	2017 ±1370	2322 ±1014	2416 ±1134	0,061	0,054	0,006

В этой группе, после тренировки, отмечено снижение доли высокочастотной составляющей спектра (HF) в среднем на 8 % от общей мощности, при этом, из всех компонентов спектра после тренировочной нагрузки

отмечается относительное увеличение только мощности «очень» низкочастотной составляющей (VLF) — на 5 %.

У девочек также отмечено снижение доли парасимпатических влияний (HF) после тренировочной нагрузки на 4 %, и повышение влияния со стороны симпатического (LF) контура регуляции на 8 %. Анализ показателей, полученных до тренировки и характеризующих влияние вегетативной нервной системы на деятельность сердца, выявил у мальчиков более высокие парасимпатические влияния на синусовый ритм, чем у девочек. Об этом свидетельствуют — выраженное преобладание мощности дыхательных волн HF над LF и более высокие показатели полного спектра частот (TP).

У обследованных мальчиков гимнастов, преобладающим в состоянии покоя является преимущественно парасимпатический контур регуляции HF, а при нагрузке, наряду с парасимпатическим, может выступать, и даже доминировать — центральный механизм регуляции VLF. Общий спектр частот у спортсменов этой группы всегда имеет большие значения до тренировки ($4280,7 \pm 2651,0$) и всегда значительно снижается после ($2017,5 \pm 1370,5$).

Исследования показали, что у девочек мощность спектра в VLF диапазоне несколько выше, чем у мальчиков особенно в состоянии до тренировки. Однако, у девочек гимнасток, состояние вегетативной нервной системы в покое в разные периоды тренировочного цикла может характеризоваться преобладанием, как парасимпатического влияния ($HF \% > VLF \% > LF \%$), так и частым доминированием центрального контура регуляции ($VLF \% > HF \% \geq LF \%$). При более детальном исследовании было замечено, что у девочек после тренировочного занятия в 40-50 % случаев наблюдалось даже увеличение общей мощности спектра (TP), чего не проследивалось у мальчиков.

У мальчиков общий спектр частот после тренировочного занятия в большинстве случаев снижался очень значительно — в 2 и более раза. Было замечено, что у девочек, тренировки различного уровня сложности вызывают перед их началом не только соответствующие изменения показателей спектрального анализа вегетативной регуляции, но и снижение показателей психо-эмоционального состояния.

Заключение

Исследования показали, что у девочек-гимнасток мощности общего спектра частот и VLF-диапазона очень зависимы от направленности тренировочного занятия: перед тренировкой сопряженной с риском выполнения сложных и опасных элементов, у девочек снижается общий спектр частот и растет VLF-составляющая. У мальчиков независимо от направленности тренировки, после нее всегда значительно снижался общий спектр частот, HF-компонента и увеличивалась VLF-составляющая.

Литература

1. Вариабельность сердечного ритма: теоретические аспекты и возможности клинического применения / Санкт-Петербург: Научно-исследовательская лаборатория «Динамика», 2002. — 28 с.
2. Смирнов К.Ю. Разработка и исследование методов математического моделирования и анализа биоэлектрических сигналов / К.Ю. Смирнов, Ю.А. Смирнов. — Санкт-Петербург: Научно-исследовательская лаборатория «Динамика», 2001. — 24 с.
3. Жукова, А.А. Влияние тренировочного занятия по художественной гимнастике на функциональное состояние спортсменок 11-13 лет. / А.А. Жукова // Здоровье для всех: материалы III междунар. науч.-практ.-конф., УО «Полесский государственный университет», 19-20 мая 2011г. / редкол.: К.К. Шебеко [и др.]. — Пинск, 2011. — Ч. 2. — С.122-124.

■ УДК: 547.792:547.857.4].03/.04.57] -047.37

П. С. Князевич, 4 курс, фармацевтический факультет
ЗГМУ, г. Запорожье, Украина
Кафедра токсикологической и неорганической химии
Научный руководитель: к. фарм. н., доц. А. С. Гоцуля

ИССЛЕДОВАНИЕ КАРБОНИЛЬНЫХ ПРОИЗВОДНЫХ 5-(1*H*-ИНДОЛ-3-ИЛ)-4-ФЕНИЛ-4*H*-1,2,4-ТРИАЗОЛ-3-ТИОЛА

Цель исследования: поиск перспективных биологически активных веществ среди карбонильных производных 5-(1*H*-индол-3-ил)-4-фенил-4*H*-1,2,4-триазол-3-тиола и исследование их физико-химических свойств.

Материалы и методы: строение соединений подтверждалось с помощью экспериментальных физико-химических методов анализа с использованием элементного анализа (ElementalVario EL cube), ИК-спектрофотометрии (Bruker ALPNA FT-IR), масс-спектрометрии (Varian MAT-311A), ¹H ЯМР спектроскопии (Mercury400). Прогнозирование биологической активности и острой токсичности производилось с помощью онлайн-сервисов PASS Online и GUSAR.

Результаты: проведен синтез целевых субстратов и их взаимодействие с такими α-галогенкетонами: бромацетон, фенацилбромид, 2-бromo-1-(4-фтор(или -метокси)фенил)этанон, 2-бromo-1-(тиофен-2-ил)этанон. В качестве альдегида, который взаимодействовал с 4-амино-1,2,4-триазолом использовали 3-(5-нитрофуран-2-ил)акриальдегид. Данные компьютерного прогнозирования свидетельствуют о том, что все полученные кетоны предварительно могут относиться к классу малотоксичных (Min LD₅₀ = 345,1; Max LD₅₀ = 825,8; $\bar{x}$ = 485,025). Доминирующей активностью по результатам исследования *in silico* является диуретическая.

Выводы:

1. Получено 10 новых карбонильных соединений.

2. Подтверждена структура полученных соединений.
3. Проведено компьютерное прогнозирование для всех веществ.

Литература

1. Вербa Д. П., Князевич П. С. Синтез и изучение свойств производных 1,2,4-триазола, полученных на основе индолил-3-ацетатной кислоты. // Материалы LXX Международной научно-практической конференции студентов и молодых ученых «Актуальные проблемы современной медицины и фармации — 2016». — 20-22 апреля 2016 г. — С. 1285.
2. Synthesis and physical-chemical research of 7-((3-thio-4-R-4H-1,2,4-triazole-5-yl)methyl) theophylline carbonyl derivatives / A. S. Gotsulia, P. S. Knyazevich, O. I. Panasenko, Y. G. Knysh. // Запорізький медичний журнал. — 2015. — №2. — С. 103–106.

■ УДК 615.372:61

Д. Ю. Котова, В.С. Барсукова, Н. И. Гришачкина, 2 курс, лечебный факультет
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь
Кафедра микробиологии и вирусологии с курсом иммунологии
Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. Е.С. Михайлова

БОТУЛИНИЧЕСКИЙ ТОКСИН В МЕДИЦИНЕ И КОСМЕТОЛОГИИ

Цель исследования: обзор основных свойств и характеристик токсина ботулизма для оценки возможностей его использования в медицине и косметологии.

Материалы и методы: обзор и анализ данных научной литературы.

Результаты: ботулизм сопутствует человечеству на протяжении всего периода его существования. Однако первое детальное описание этой тяжелой токсикоинфекции с развитием прогрессирующих параличей сделал немецкий врач J. Kerner в изданной им в 1822 г. монографии. Позднее были получены данные о том, что возбудитель ботулизма — анаэроб *C1. botulinum* — продуцирует токсины, обладающие нейротоксическими свойствами. Семейство ботулотоксинов (БТ) насчитывает 8 иммунологически различных типов, из которых токсины типа А, В, C1, D, E, F, G являются нейротропными. По данным большинства авторов, БТ типа А наиболее сильнодействующий нейротоксин. Механизм действия токсина проявляется в виде пресинаптической блокады холинергической нейротрансмиссии, приводящей к локальной мышечной релаксации. Проведенные в последующие годы исследования позволили разработать технологию получения БТ в очищенной кристаллической форме, что сделало возможным внедрение их в клиническую практику. Офтальмолог из Сан-Франциско А.В. Scott (1981 г.) впервые использовал БТ типа А (БТА) для коррекции косоглазия у людей. Вскоре после этого БТА стали применять при лечении блефароспазма, а затем и других типов фокальных дистоний и недистонических на-

рушений. В 1989 г. был разрешен к использованию препарат БТА (ботокс), а спустя год (1990) — препарат БТА (Диспорт).

В 1990-х годах были обнаружены косметические эффекты ботулотоксина. Лечившаяся от блефароспазма пациентка обратила внимание, что после инъекций Ботокса ее лицо приобрело более молоджавый, расслабленный вид, разгладились морщинки вокруг глаз. И тогда, несмотря на отсутствие морщин в списке показаний, Ботокс стали применять в косметологических целях. Быстрый и выраженный эффект обусловил стремительное распространение данной техники. И в 2002 году ботулотоксин был одобрен в США к применению в косметологии для устранения мимических морщин вокруг глаз и на лбу.

Сегодня терапия БТА находит свое применение в самых различных областях медицины. Результаты многочисленных исследований, свидетельствующих о высокой эффективности и хорошей переносимости терапии БТА, способствуют неуклонному расширению спектра показаний к его применению. Токсин оказался эффективным в лечении дистонических и вокальных тиков при синдроме Туретта, дрожания рук и голосовых складок при эссенциальном треморе, синдрома ригидного человека, контрактур и синкинезий мышц лица вследствие невропатии лицевого нерва, избыточного слюноотделения и многих других состояний. В последние годы также появилась информация об официальном клиническом применении препарата БТ типа В (миоблок).

Вывод: в настоящее время препараты на основе БТ типа А пользуются большой популярностью и являются не долгосрочной, но довольно эффективной заменой хирургического вмешательства. Терапевтическое использование токсина ботулизма стало началом нового этапа в лечении ряда тяжелых заболеваний. Регулярные инъекции с применением адекватных дозировок токсина отчетливо уменьшают тяжесть болезни. Накопленный опыт лечения препаратами БТА позволяет говорить о том, что их использование по праву занимает важное место в неврологической практике, а также и в косметологии.

■ УДК 615.322:547.913:543.42

М. В. Кротченко, 1 курс, лечебный факультет
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь
Кафедра химии

Научные руководители: канд. хим. наук, доц. Н. П. Лопина,
канд. биол. наук, доц. Г. Е. Бордина

ИК-СПЕКТРОСКОПИЯ ЭФИРНЫХ МАСЕЛ

Цель исследования: установить и изучить качественный состав масел при помощи метода ИК-спектроскопии.

Материалы и методы: объектами исследования стали масла чайного дерева, лимона, жожоба, пименты, лаванды, розмарина, семян брокколи. Были записаны и проанализированы полученные в результате измерения спектры. Исследования проводились при помощи инфракрасного спектрофотометра с преобразованием Фурье IRPrestige-21 (Shimadzu) с приставкой диффузного отражения DRS-8000.

Результаты: анализ был начат с обозначения следующих данных:

- Валентные колебания определяются в диапазоне $>1400\text{ см}^{-1}$.
- Деформационные колебания определяются в диапазоне $<1400\text{ см}^{-1}$.

Анализ полученных в ходе исследования сведений проводился при помощи таблиц характеристических частот. На каждом спектре присутствует особая область, называемая “областью отпечатков пальцев”, которая находится в диапазоне $1500\text{--}500\text{ см}^{-1}$. По ней в большинстве случаев проводится идентификация соединений, так как здесь находятся функциональные группы, определяющие химические свойства.

Анализ проводился по заранее известным действующим веществам соответствующих масел. Например, основным действующим веществом лимонного масла является лимонен. Лимонен относится к моноциклическим терпенам, о чем свидетельствует интенсивная полоса поглощения ИК-спектра, принадлежащего валентным колебаниям связи C-H ($3100\text{--}2900\text{ см}^{-1}$) (в циклических соединениях). Группа небольших пиков в диапазоне $1700\text{--}1650\text{ см}^{-1}$ — валентные колебания связей C=C. Лимонен относится к монотерпенам, т.е. содержит один изопреновый фрагмент. Наличие колебаний на данной частоте свидетельствует о присутствии в веществе двойных связей. Об этом же свидетельствуют деформационные колебания средней величины в диапазоне $1450\text{--}1400\text{ см}^{-1}$. Широкий пик с величиной ближе к средней находится на частоте 1450 см^{-1} . Эта частота может принадлежать диапазону нескольких структурных фрагментов органических веществ: $-\text{CH}_3$ ($1470\text{--}1435\text{ см}^{-1}$), $\text{O}-\text{CH}_3$ (1455 см^{-1}); $-\text{CH}_2-$ ($1480\text{--}1440\text{ см}^{-1}$).

Следует отметить, что количество данных фрагментов довольно велико, это значит, что все вещества, входящие в состав лимонного масла, включают их в свой состав. Пик на частоте 2900 см^{-1} указывает на присутствие альдегидной группы. Широкий и хорошо выраженный, он означает присутствие сторонних соединений (примесей) с большим количеством данных функциональных групп в своем составе в представленном образце эфирного масла. Полосы поглощения в области частот $650\text{--}600\text{ см}^{-1}$ также связаны с наличием C-H связей (sp^3 гибридизация). Пики средней интенсивности, хорошо выражены.

Вывод: в большинстве случаев ИК-спектры изученных масел показали соответствие заявленному составу, в лимонном масле было выявлено повышенное содержание веществ с карбонильной функциональной группой. Целебные свойства масел с примесями будут снижены.

■ УДК 54 (091)

И. С. Куджаян, 1 курс, фармацевтический факультет
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь
Кафедра химии

Научные руководители: канд. биол. наук, доцент Г. Е. Бордина;
канд. хим. наук, доцент Н. П. Лопина

МОСКОВИЙ: ИСТОРИЯ ЕГО ОТКРЫТИЯ И ПРЕПОЛОЖИТЕЛЬНЫЕ СВОЙСТВА НОВОГО ЭЛЕМЕНТА

Цель исследования: проанализировать известные научные сведения о вновь открытом химическом элементе — москovićии.

Материалы и методы: анализ интернет-источников (а именно: wikipedia.org, webelements.com, indubnacity.ru), предоставляющих известную на данный момент информацию о новом элементе. Использована также была следующая литература: «Общая и неорганическая химия» Н. С. Ахметов.

Результаты: недавно открытый в Дубне (Россия) новый элемент, получивший название москovićий, крайне неудобен для изучения по причине быстрого распада, однако ученые все-таки могут определить наиболее вероятные из его свойств, исходя из положения москovićия в периодической таблице им. Д. И. Менделеева. Химики предполагают, что 115-й элемент схож с висмутом. Поэтому, бытует второе название — эковисмут. Получается, новый металл непереходный. Предположительная плотность москovićия равна почти 14-ти граммам на кубический сантиметр. Температура плавления уступает висмуту на пару десятков градусов. Москovićий — химический элемент, размягчающийся при 400 градусах. Также ожидается сходство москovićия по его химическим свойствам скорее не с более легкими аналогами своей подгруппы, а с щелочными металлами, из-за неспособности проявлять окислительные свойства, а также из-за того, что катион москovićия будет иметь электронную конфигурацию $5f^{14}6d^{10}7s^27p^2$, при которой восстановительные свойства по своей силе будут приближены к оным у щелочных металлов. Москovićий ожидается непереходным металлом из-за электронной конфигурации $5f^{14}6d^{10}7s^27p^3$, что несвойственно для переходных металлов. Предположительно единственными возможными степенями окисления для москovićия были приняты +3 и +1. Степень окисления -3 невозможна по той причине, что присоединение трёх электронов энергетически невыгодно основной 7p-подоболочке; также москovićий, как ожидается, не будет проявлять степень окисления +5 из-за очень стабильной электронной пары $7s^2$, на распаривание которой будет требоваться слишком большое количество энергии. Основываясь на возможных степенях окисления нового элемента, ученые-химики считают, что москovićий не будет проявлять окислительные свойства.

Выводы: несмотря на то, что определить область практического применения москovićия не удалось по причине недостаточных сведений об элемен-

те в силу того, что время его распада крайне мало, что делает московий трудным для изучения, удалось обозначить наиболее вероятные из его свойств, почти все из которых обусловлены положением элемента в периодической таблице им. Д. И. Менделеева.

■ УДК 613.481:613.6.027

М. П. Кукушкина, А. П. Коробов, 4 курс, лечебный факультет
ФГБОУ ВО Ивановская ГМА Минздрава России, г. Иваново
Кафедра гигиены
Научный руководитель: д-р мед. наук В. Л. Стародумов

ОЦЕНКА СТЕПЕНИ РАЗВИТИЯ УТОМЛЕНИЯ ПРИ РАБОТЕ В СПЕЦОДЕЖДЕ, ИЗГОТОВЛЕННОЙ ИЗ РАЗЛИЧНЫХ ВИДОВ ТКАНЕЙ

Цель исследования: сравнительная оценка степени развития утомления при работе в спецодежде — рабочих костюмах из хлопчатобумажной и смесовой тканей. При выполнении исследования поставлены следующие задачи: 1) определение гигиенических свойств хлопчатобумажной и смесовой тканей; 2) оценка степени развития утомления при дозированной физической нагрузке в костюмах из этих тканей.

Материалы и методы

Исследованы костюмы из тканей хлопчатобумажной (100 % хлопок) (далее ткань №1) и смесовой составом 65 % полиэфирные волокна, 35 % хлопок (далее ткань №2). Для оценки свойств тканей использованы методы, включающие определение веса, пыляемости, запаха, гигроскопичности и воздухопроницаемости по стандартным методикам, а также материалы, представленные производителями ткани. На втором этапе исследования испытуемые лица мужского и женского пола в возрасте 22-25 лет (первая подгруппа), 18-20 лет (вторая подгруппа) по 10 человек в каждой — поочередно, с интервалом в один день, выполняли заданную с помощью велоэргометра 10-ти минутную физическую нагрузку в 100 ккал, что соответствовало 4 группе тяжести труда [1, 2, 4]. В первый день испытуемые каждой из подгрупп были одеты в костюм из ткани № 1, во второй — из ткани № 2. Измерения проводились у испытуемых до и после нагрузки. Оценивались самочувствие, активность, настроение — с помощью психофизиологического метода САН, разработанного В.А. Доскиным с соавт. [5] с применением компьютерного диагностического комплекса Нейрософт. Артериальное давление (АД) измерялось с помощью тонометра, частота сердечных сокращений (ЧСС) — с помощью пульсоксиметра, температура тела — с помощью электронного термометра, установленного в аксиллярную область на 5 минут; жизненная емкость легких (ЖЕЛ) — с помощью сухого спирометра [1, 2, 4]. При обработке результатов использовались методы параметрической и непараметрической статистики программ MS EXCEL и «Биостат» при достоверности различий 95 % ($p \leq 0,05$).

Результаты

Развитие утомления может зависеть от ряда физико-химических свойств тканей и комфортных ощущений при работе в одежде из этих тканей. Были получены следующие физико-химические данные для ткани № 1: вес 25,0 г/дм², запыляемость 17,0 г/дм³, запах 1,0 балл, гигроскопичность 10,1 %, воздухопроницаемость 101,4 дм³/м². Для ткани № 2: вес 25,4 г/дм², запыляемость 12,0 г/дм³, запах 1,0 балл, гигроскопичность 5,7 %, воздухопроницаемость 63,8 дм³/м². Исходя из результатов оценки физико-химических свойств: веса, воздухопроницаемости и гигроскопичности тканей — можно предположить, что при физической работе в спецодежде из ткани №2 степень утомления при дозированной физической нагрузке будет выше.

На втором этапе исследования для испытуемых первой подгруппы получены следующие данные: показатели самочувствия после нагрузки в костюме из ткани №2 по сравнению с тканью № 1 достоверно снижены ($6,3 \pm 0,3$; $5,1 \pm 0,44$ баллов соответственно; $p < 0,05$), так же как и для активности ($5,54 \pm 0,4$; $4 \pm 0,53$ баллов соответственно; $p < 0,02$). Для показателя настроения отмечена тенденция к снижению при нагрузке у одетых в костюм из ткани № 2 ($5,98 \pm 0,41$; $5,48 \pm 0,39$ баллов соответственно; $p < 0,08$). В динамике также отмечены изменения показателей — снижение самочувствия ($0,24 \pm 0,14$; $-0,45 \pm 0,2$ соответственно; $p < 0,012$) и настроения ($0,23 \pm 0,2$; $-0,41 \pm 0,28$ соответственно; $p < 0,05$) с высокой вероятностью. Для показателя активности наблюдается тенденция к снижению ($3,25 \pm 0,15$; $-0,65 \pm 0,48$ соответственно; $p < 0,07$) [3].

В следующей серии исследований при дозированной физической нагрузке, заданной испытуемым второй подгруппы, в динамике отмечено только достоверное снижение активности у испытуемых, одетых в костюм из ткани № 2 ($0,09 \pm 0,19$; $-0,41 \pm 0,13$ соответственно; $p < 0,05$). Показатели самочувствия ($-0,14 \pm 0,3$; $-0,59 \pm 0,15$ соответственно; $p < 0,2$) и настроения ($0,11 \pm 0,16$; $-0,16 \pm 0,15$ соответственно; $p < 0,23$) у испытуемых этой группы имели тенденцию к снижению [3].

Последующая статистическая обработка полученного материала позволила установить высокую степень корреляции показателей САН при исследовании костюма из хлопка (коэффициенты корреляции (r) от 0,76 до 0,92). В случае костюма из синтетических материалов достоверная корреляция ($r = 0,72$) установлена только между показателями самочувствия и настроения [3].

При анализе функционального состояния важны не только значения отдельных его показателей, но и их соотношение. По мнению авторов метода САН [3], у человека без признаков развития утомления оценки активности, настроения и самочувствия обычно примерно равны и выше 5 баллов. А по мере нарастания утомления изменяется соотношение между ними за счет относительного снижения активности по сравнению с настроением, причем оценки ниже 4 баллов говорят о неблагоприятном состоянии.

Признаками развития утомления также явилось повышение у испытуемых артериального давления, частоты сердечных сокращений и температуры тела после дозированной физической нагрузки. Эти изменения были более выражены в случае использования костюма из ткани №2.

Признаками развития утомления также явилось повышение АД, как систолического, так и диастолического (таблица), и тенденция к повышению ЧСС после дозированной нагрузки. Эти изменения были более выражены в случае использования костюма из ткани № 2.

Физиологические показатели после нагрузки

Ткань	АД систолическое	АД диастолическое	ЧСС	ЖЕЛ
№1	112,8±5,0	72,11±2,5	101,4±5,8	3,49±0,35
№2	119,9±4,1	76,11±2,7	105,1±4,5	3,38±0,38
Р	0,05	0,05	0,16	0,21

Одним из основных показателей является изменение температуры тела. Средняя температура в конце опыта была достоверно выше в подгруппе № 2 ($36,38 \pm 0,17$ против $36,18 \pm 0,18$ в подгруппе № 1; $p=0,01$). В динамике после дозированной нагрузки также было отмечено повышение этого показателя, которое было более выражено в случае испытания костюма из ткани № 2. Испытуемые субъективно отмечали и определенный дискомфорт в костюме из смесовой ткани при дозированной физической нагрузке, что также совпадает с повышением температуры тела.

Статистически достоверных изменений показателя спирометрии ЖЕЛ при расчете параметрическим методом не обнаружено, хотя имеется тенденция к снижению этого показателя для ткани № 2. Поэтому проведены оценки изменений этого показателя по непараметрическому критерию хи-квадрат. О развитии утомления свидетельствует снижение ЖЕЛ в опыте с тканью № 2 у мужчин, а в опыте с тканью № 1 отмечено даже повышение этого показателя, различия статистически достоверны (хи-квадрат = 6; $p = 0,05$). У женщин также наблюдались подобные изменения ЖЕЛ, однако вероятность различий в группах была ниже (хи-квадрат = 3,62; $p = 0,164$).

Заключение

Результаты исследований показали, что степень утомления при выполнении физической работы в костюме из смесовой ткани, содержащей 65 % полиэфирных волокон, по сравнению с костюмом из хлопчатобумажной ткани повышена. Наиболее значимыми были результаты психофизиологической оценки по методике САН: при работе в костюме из смесовой ткани отмечено снижение самочувствия, активности и настроения, что также свидетельствует о нарастании признаков утомления. Для испытуемых более молодого возраста (18-20 лет) снижение показателей менее выражено, чем

у испытуемых 22-25 лет. Можно предположить, что снижение показателей САН в течение 8-часового рабочего дня в костюме из синтетической ткани будет более выраженным, что будет свидетельствовать не только о повышении степени развития утомления, но и непременно окажет неблагоприятное влияние на качество выполненной работы.

Литература

1. Гигиена [Электронный ресурс] / Г.И. Румянцев — М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. — <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970411698.html>
2. Гигиена труда /Под редакцией Н.Ф. Измерова, В.Ф. Кириллова. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. — 592 с.
3. Кукушкина М.П., Коробов А.П., Стародумов В.Л., Чистякова Ю.В. Оценка эколого-гигиенической комфортности спецодежды, изготовленной из различных видов тканей // Медико-биологические, клинические и социальные вопросы здоровья и патологии человека : Сборник материалов межрегиональной научной конференции студентов и молодых ученых с международным участием (11-15 апреля 2016 г.). Т.1 / ГБОУ ВПО ИвГМА Минздрава России. — Иваново, 2016. — С. 300-302.
4. Нормальная физиология [Электронный ресурс] : учебник / под ред. Б. И. Ткаченко. — 3-е изд., испр. и доп. — М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. — <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970436646.html>
5. Тест дифференцированной самооценки функционального состояния / В.А. Доскин, Н.А. Лаврентьева, М.П. Мирошников, В.Б. Шарай // Вопросы психологии. — 1973, — № 6. — С.141-145.

■ УДК616 – 006.52:616 – 006.6

Г. С. Кулажко, 2 курс, педиатрический факультет
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь
Кафедра микробиологии и вирусологии с курсом иммунологии
Научный руководитель: д-р мед. наук, проф. Ю. В. Червинец

ВЛИЯЕТ ЛИ ВИРУС ПАПИЛЛОМЫ ЧЕЛОВЕКА НА РАЗВИТИЕ ОНКОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ?

Цель исследования: определить связь между носительством вируса папилломы человека и развитием онкологических заболеваний.

Материалы и методы: проведен анализ современных источников литературы (статьи и интернет-ресурсы), содержащих сведения о вирусе папилломы человека и раковых заболеваниях, обусловленных носительством данного вируса.

Результаты: в современном мире одной из главных проблем в области медицины являются раковые заболевания. Причины развития онкологического процесса могут быть самыми разнообразными. Вирус папилломы человека (ВПЧ) известен медикам давно — именно он вызывает образование бородавок. Однако пристальное внимание ученых и врачей ВПЧ привлек тогда, когда была выяснена его прямая связь с раком шейки матки: более

чем в 90 % случаев в материалах биопсий, взятых из новообразований, обнаруживается этот вирус.

В зависимости от способности папилломавирусной инфекции к малигнизации была создана классификация ВПЧ: 1) типы папилломавирусов, никогда не вызывающих рак (1-5); 2) типы низкого онкогенного риска (очень редко вызывают рак) (6,11,13); 3) типы среднего онкогенного риска (процент ракового перерождения средний) (26,30,35); 4) типы высокого онкогенного риска (из всех типов вируса именно эти типы чаще всего дают перерождение) (16, 18). Из всех известных типов вируса наиболее встречаемые — 16,18 (в 80-94 % случаев). Местами проявления ВПЧ могут стать различные части тела: веки, шея, подмышки, под грудью у женщин, а также слизистая оболочка рта, носа, желудка. Несмотря на такое разнообразие, наиболее часто очагом поражения становятся именно половые органы. Например, у женщин ВПЧ выражается не только кондиломами на теле, но и становится причиной развития эрозии шейки матки. Опасность заключается в проблемности обнаружения ВПЧ, поскольку у женщин данный вирус совершенно бессимптомно проживает в организме и возможность его обнаружить возникает только на приеме у гинеколога. У мужчин ВПЧ поражает различные области полового члена, но возможны поражения мочеиспускательного канала, мошонки, промежности, паховой и перианальной области. Основной путь передачи вируса папилломы человека половой, дополнительный — вертикальный, во время родов от матери к ребенку. Существует также бытовой путь заражения.

В настоящее время диагностирование ВПЧ довольно хорошо продвинулось вперед. Одним из основных методов диагностики является молекулярно-биологический с использованием полимеразной цепной реакции (ПЦР). ПЦР имеет большую диагностическую значимость и позволяет идентифицировать отдельные типы ВПЧ, однако на данный момент происходит гипердиагностика неопластических процессов шейки матки, так как примерно в 80 % случаев инфицирование имеет кратковременный характер и заканчивается спонтанным выздоровлением и элиминацией вируса. Положительный результат при лабораторном исследовании на ДНК ВПЧ не позволяет в большинстве случаев прогнозировать развитие цервикального рака. Однако он имеет большую прогностическую значимость, особенно если на фоне ВПЧ уже имеется картина дисплазии эпителия шейки матки, и позволяет говорить о степени канцерогенного риска.

Выводы: доказана этиологическая роль влияния вируса папилломы человека, в особенности, носительства 16 и 18 типов, на развитие онкологических заболеваний. Во многом, появлению новообразований способствуют дисплазия эпителия, снижение иммунитета, стрессы различной природы, хронические заболевания.

■ УДК 612.017.3:615

Г. Ф. Куракин, И. Н. Живова, Н. М. Аксененко, Н. А. Адамова, К. С. Максимова,
4 курс, лечебный факультет

ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь

Кафедра патологической физиологии

Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. О. В. Волкова

**РАЗРАБОТКА ИММУНОХИМИЧЕСКОГО МЕТОДА ПРОГНОЗИРОВАНИЯ
АЛЛЕРГИЧЕСКОЙ РЕАКЦИИ НА ЛЕКАРСТВЕННЫЙ ПРЕПАРАТ.
ПРОБЛЕМЫ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА**

Анафилактический шок — одна из самых грозных аллергических реакций [4]. Внезапное её развитие предопределяет высокую летальность.

Помимо этого, анафилактический шок зачастую развивается на лекарственные препараты [4], что может послужить причиной внезапного ухудшения состояния и смерти пациента при лечебной или диагностической процедуре. В связи с этим целесообразным был бы скрининг пациентов на возможность развития анафилактического шока на лекарственный препарат в лечебных учреждениях. Такой скрининг должен быть быстрым, лёгким в проведении и низким по себестоимости.

К сожалению, на сегодняшний день отсутствуют какие-либо возможности для такого скрининга. Это связано с тем, что многие тесты либо неспецифичны, либо дороги и трудоёмки.

Ситуация осложняется тем, что многие лекарственные препараты вызывают не аллергическую, а псевдоаллергическую реакцию, которая проявляется анафилактоидным шоком, клинически неотличимым от анафилактического. Их причиной также зачастую являются лекарственные препараты, причём широко распространённые в анестезиологии [2, 4] и лучевой диагностике [4].

Действие таких веществ основано на неспецифическом, не опосредованном антителами, высвобождении гистамина из тучных клеток и базофилов крови [2, 4]. В связи с этим пробы, основанные на выявлении аллергенспецифических антител, для скрининга на возможность развития такого состояния не подходят [4].

Но, как уже было сказано, общим конечным путём для обоих видов реакций является дегрануляция тучных клеток и базофилов. В связи с этим скрининг может быть основан на реакции дегрануляции базофилов с оценкой выброса гистамина. Такой метод существует и называется тестом на высвобождение гистамина (histamine release test, HRT) [3, 5]. Однако он является трудоёмким и неприменим в клинической практике, используется он, как правило, только для научных целей [3, 5]. Однако, в настоящее время в науке допускается возможность его модификации, которая сделает его применимым в клинике [3].

Цель исследования: модифицировать HRT, упростить и удешевить его, сделав пригодным для скрининга.

Кроме этого, первоначально предполагалось определить для теста отрезные точки (cut-off), чувствительность, специфичность, положительное и отрицательное прогностические значения. Эти показатели являются основными характеристиками любого медицинского теста [1].

Материалы и методы

Вместо используемых в HRT серийных разведений аллергена и двух контролей использовалась одна доза аллергена и один отрицательный контроль. В качестве аллергена использовался непосредственно испытуемый препарат, в качестве отрицательного контроля — физиологический раствор, в отличие от используемого в HRT буфера [https://www.ibl-international.com/media/catalog/product/R/E/RE95000_IFU_en_Histamine_Release_V2011-08_sym2.pdf]. Время инкубации вместо используемого в HRT 1 часа [https://www.ibl-international.com/media/catalog/product/R/E/RE95000_IFU_en_Histamine_Release_V2011-08_sym2.pdf] было укорочено до 15–20 мин., так как по предварительным расчётам, этого времени достаточно для высвобождения гистамина из базофилов крови.

Для оценки результатов реакции использовался метод иммуноферментного анализа (ИФА). Для ИФА использовался микропланшетный фотометр модели ImmunoChem-2100 и наборы для иммуноферментного определения гистамина в сыворотке человеческой крови (Histamine ELISA) производства фирмы Labor Diagnostika Nord (LDN).

В качестве экспериментальных организмов использовались кролики.

Было проведено две серии опытов. В первой из них в качестве аллергена использовался 0,5 % раствор прокаина (новокаина), во второй — сыворотка лошадиная против яда гадюки обыкновенной. Анализ крови по разработанной упрощённой методике HRT выполнялся 3 раза с интервалом в 1-2 недели.

В каждой серии экспериментов использовалось 5 кроликов.

По результатам анализа рассчитывались два показателя, характеризующие высвобождение гистамина: коэффициент высвобождения и абсолютная величина высвобождения. Расчёт данных показателей производился по формулам (1) и (2) соответственно.

$$K_b = N_{\text{оп}} / N_{\text{контр}} \quad (1)$$

где K_b — коэффициент высвобождения, $N_{\text{оп}}$ — содержание гистамина в опытной пробирке, $N_{\text{контр}}$ — содержание гистамина в отрицательном контроле;

$$R_a = N_{\text{оп}} - N_{\text{контр}} \quad (2)$$

где R_a — абсолютная величина высвобождения, $N_{\text{оп}}$ — содержание гистамина в опытной пробирке, $N_{\text{контр}}$ — содержание гистамина в отрицательном контроле.

После забора крови проводилась биопроба (введение раствора аллергена кроликам). В последний день когда проводился анализ крови кроликов на высвобождение гистамина, вводилась разрешающая доза. Для новокаина он равнялась сенсibiliзирующей (1 мл), а для сыворотки против яда гадюки — 2 мл при сенсibiliзирующей дозе 0,5 мл.

В дни, когда не проводился эксперимент с высвобождением гистамина, проводилась сенсibiliзация кроликов: новокаином — в течение 14 дней, сывороткой против яда гадюки — в течение 2 дней после первой инъекции.

Результаты

Только один опыт (второй опыт первой серии) согласовывался с нашими ожиданиями: коэффициенты высвобождения в нём все были больше единицы, а абсолютные величины высвобождения — больше нуля. В остальных опытах в 45 % случаев коэффициент высвобождения был менее единицы, а абсолютная величина высвобождения была отрицательной. Обратная ситуация имела место в 55 % случаев.

В каждом опыте, кроме второго опыта первой серии, соотношение случаев с отрицательной и положительной абсолютной величиной высвобождения и, соответственно, с коэффициентом высвобождения меньше и больше единицы составляло 2 : 3–3 : 2. Учитывая малый разбор выборки, можно считать, что во всех опытах, соотношение случаев с отрицательной и положительной абсолютной величиной высвобождения и, соответственно, с коэффициентом высвобождения меньше и больше единицы составляло приблизительно 1:1, что можно считать свидетельством того, что в данных опытах получены случайные числа, что указывает на значительную случайную ошибку эксперимента.

Дополнительные данные дала статистическая обработка полученных значений коэффициента высвобождения для каждого опыта.

Во всех опытах среднее арифметическое коэффициента высвобождения лежало в диапазоне 0,89–1,202, а среднеквадратичное отклонение во всех опытах, кроме первого опыта первой серии, находилось в диапазоне 0,14–0,23. В первом опыте первой серии среднее арифметическое коэффициента высвобождения было максимальным (1,202), а среднеквадратичное отклонение гораздо больше, чем в остальных опытах (0,727), что свидетельствует о большем разбросе результатов первого опыта первой серии. Это может быть связано с тем, что в первом опыте была допущена ошибка эксперимента, заключающаяся в двухкратной заморозке/разморозке образца, что может сильно влиять на результат ИФА.

Но такой ошибки не было допущено в остальных опытах, с чем, вероятно, связаны более низкие значения среднеквадратичного отклонения коэффициента высвобождения. Результаты второго опыта первой серии, судя по статистическим показателям, не исключительны среди результатов остальных опытов. Среднее арифметическое коэффициента высвобожде-

ния в данном опыте равнялось 1,18, а среднее квадратичное отклонение равнялось 0,15, что вполне укладывается в общую картину результатов. Таким образом, наличие только значений коэффициента высвобождения, больших единицы (и, следовательно, только положительных значений абсолютной величины высвобождения) в данном опыте, скорее всего, случайно.

Средние значения коэффициентов высвобождения в каждом из перечисленных опытов колеблются около единицы.

Для последнего опыта (с разрешающей дозой) второй серии вычисления ещё не закончены. Однако, определены коэффициенты высвобождения. В 4 образцах из 5 они находятся в диапазоне 0,68-1,35 (среднее арифметическое 4-х результатов 1,07), что согласуется с предыдущими результатами. Из этой общей тенденции выбивается последний образец (№ 5), где коэффициент высвобождения составил 3,01.

Результаты биопробы были отрицательными (аллергическая реакция не развивалась) во всех опытах, кроме последнего опыта второй серии, где наблюдались аллергические реакции, самопроизвольно купировавшиеся (реакция слабopоложительная). Среди этих реакций наблюдались судорожные, диспноэтические (вероятно, бронхоспастического генеза) с цианозом, абдоминальные (непроизвольная дефекация). Судя по ухудшению общего состояния кроликов, присутствовала также гипотония.

Несмотря на проводимую сенсибилизацию и введение разрешающей дозы, ни у одного из кроликов не возникла развёрнутая картина анафилактического шока. Наблюдались только слабopоложительные аллергические реакции. Корреляция между данными реакциями и результатом реакции высвобождения гистамина не была получена.

Можно предположить, что окончательные выводы будут возможны только после наблюдения развернутой картины анафилактического шока.

Благодарности

Авторы благодарят Фонд содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере за финансовую поддержку проекта по программе «УМНИК».

Литература

1. Гарднер Д., Шобек Д. Базисная и клиническая эндокринология. Книга 1/ Пер. с англ. — М.: Издательство БИНОМ, 2013. — 464 стр.
2. Катцунг, Бертрам Г. Базисная и клиническая фармакология: В 2 т. Том 1 / Пер. с англ. — 2-е издание, перераб. и доп. — М.; СПб.: Издательство Бином — Издательство «Диалект», 2007. — 648 с., ил.
3. Паттерсон Р., Грэммер Л. К., Гринбергер П. А. Аллергические болезни: диагностика и лечение: Пер. с англ./Под ред. акад. РАМН А. Г. Чучалина (гл. ред.), чл.-кор. РАМН И. С. Гушина (отв. ред), Э. Г. Улумбекова (отв. ред.), Р.С. Фасасова (отв. ред.) — М.: ГЭОТАР МЕДИЦИНА, 2000. — 768 с.
4. Чепель Э., Хейни М., Мисбах С., Сновден Н. Основы клинической иммунологии/ Перевод с англ. — 5-е изд. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. — 416 с.: ил.

5. Histamine-Release — IBL International [Электронный ресурс] — Режим доступа. — URL: <https://www.ibl-international.com/media/catalog/product/R/E/RE95000> IFU en Histamine Release V2011-08 sym2.pdf. — Дата обращения: 3.12.2016 г.

■ УДК 612.133

К. Н. Кучеренко, 2 курс, И. В. Карманова, 3 курс, лечебный факультет
Медицинский университет «Реавиз», г. Самара
Кафедра медико-биологических дисциплин
Научный руководитель: канд. биол. наук, доц. В. И. Беляков

**ОСОБЕННОСТИ КАРДИО- И ГЕМОДИНАМИЧЕСКИХ РЕАКЦИЙ
НА ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПРОБЫ У СТУДЕНТОВ С РАЗЛИЧНЫМ ТИПОМ
КОРОНАРНОГО ПОВЕДЕНИЯ**

Система кровообращения является достаточно точным индикатором адаптационных возможностей и функционального состояния организма. Как известно, сердечно-сосудистые заболевания занимают одно из лидирующих мест в общей структуре смертности и профессиональной ограниченности [2]. Одним из факторов, предрасполагающих к возникновению кардиоваскулярной патологии считается коронарное поведение типа А. В исследованиях показано, что проявления черт такого поведения (гнев, враждебность, реактивность, эмоциональность, тревожность и др.) могут быть прогностическими факторами аритмий и смертности. Такие компоненты поведения типа А как энтузиазм и соревновательность положительно коррелируют с тяжестью атеросклероза. Представители типа А имеют больший коэффициент сердечнососудистой реактивности и более высокий уровень артериального давления, чем у типа Б. Имеются данные, свидетельствующие о более выраженной дислипотеинемии у больных с типом А.

В 1981 г. «коронарное» поведение типа было официально признано в США Национальным Институтом сердца, легких и крови в качестве фактора риска развития сердечно-сосудистых патологий [4-6]. Разработка концепции «коронарного типа» имеет существенное значение для понимания патогенеза заболеваний сердца и сосудистой системы, прогнозирования их исхода, а также создания эффективных способов профилактики и борьбы с данными болезнями.

В плане изучения особенностей напряжения механизмов регуляции функции кровообращения и прогнозирования риска возникновения сердечно-сосудистых патологий внимание привлекают студенты, имеющие склонность к «коронарному» поведению.

Цель исследования: проанализировать специфику реакций и адаптационных возможностей системы кровообращения у студентов с различными типами поведения при предъявлении различных функциональных проб.

Материалы и методы

В эксперименте на добровольной основе приняли участие 56 юношей в возрасте 18–22 лет, являющихся студентами медицинского университета. Психологическое тестирование на предмет выявления представителей типа А, типа В и типа АВ проводили с использованием анкеты Дженкина в адаптации Гоштаутаса, что позволило дифференцировать типы по количеству набранных баллов [3]. Параметры кровообращения оценивались при регистрации артериального давления (АД): систолического, диастолического, пульсового. Методом пульсоксиметрии определялись частота пульса (ЧП) и кислородная сатурация крови. Дополнительно по формулам рассчитывали индексы кровообращения: ударный объем сердца, минутный объем кровообращения, индекс функциональных изменений, индекс активности.

Параметры кровообращения фиксировались в исходном состоянии и после предъявления холодо-гипоксии-гиперкапнического воздействия (модель нырятельного рефлекса), пробы Мартине и ортостатической пробы. Экспериментальное моделирование нырятельного рефлекса выражалось в погружении лица испытуемых студентов в воду с температурой 18–20 по Цельсию в условиях задержки дыхания на вдохе на 30–40 с. Для нырятельного рефлекса характерны следующие физиологические реакции: брадикардия, сужение периферических сосудов, кровяной сдвиг и другие. Факторами, сопровождающими нырятельный рефлекс являются: гипоксия, гиперкапния, холод [1]. Проба Мартине заключалась в выполнении испытуемыми в течение 30 секунд приседаний в быстром темпе, ортостатическая проба — в переходе из горизонтального положения в вертикальное. Результаты исследования подвергались статистической обработке в программе SigmaStat 12.5.

Результаты и обсуждение

По результатам анкетирования среди обследованных студентов: 68 % — представители смешанного типа АВ, 20 % — представители типа Б, 12 % — представители типа А («коронарного» типа). Отмечено, что воспроизведение нырятельного рефлекса обеспечило увеличение систолического АД у всех трех типов, но с большей выраженностью в случае студентов с типом А (увеличение в среднем на 12 % от исходного уровня, $p < 0,05$). Диастолическое АД снижалось у А и Б типов на 10 % ($p < 0,05$) и 4 % ($p > 0,05$), соответственно. У смешанного типа наоборот, фиксировалось незначительно повышение данного показателя гемодинамики. Повышение ЧП в среднем на 20 % ($p < 0,05$) после холодо-гипоксии-гиперкапнического воздействия отмечалось у студентов с поведенческой типологией А. У испытуемых с психотипами А и АВ ЧП, напротив, снизилась. При этом в более значительной степени отрицательный хронотропный эффект прослеживался в группе В (уменьшение ЧП на 21 %, $p < 0,05$). Что касается кислородной сатурации крови, то данный показатель у представителей типа А и АВ увеличился (на 7 % и 9 % соответственно, $p < 0,05$). Ударный объем и минутный объем увеличивались

во всех группах студентов, но максимальный прирост отмечался у представителей типа А (увеличение в среднем на 23 % и 45 % соответственно, $p < 0,05$). Проба Мартине и ортостатическая проба показали, что наиболее адаптивные реакции со стороны системы кровообращения реализуются у представителей типа В и АВ. Студенты с типом А в целом демонстрировали более выраженное увеличение систолического АД и более длительное время восстановления регистрируемых и расчетных показателей деятельности сердца и гемодинамики. Индекс функциональных изменений и индекс активности также оказывались после применяемых функциональных проб на более высоком уровне в случае представителей коронарного типа А.

Выводы

У представителей типов А, АВ и Б имеются особенности регуляции кардиологических и гемодинамических показателей в условиях покоя и при выполнении функциональных проб. У студентов с поведением типа А выполнение проб вызывает значительное напряжение симпатических механизмов регуляции кровообращения на фоне недостаточности механизмов экономизации данной функции.

Литература

1. Баранова Т. И. Об особенностях сердечно-сосудистой системы — 2004. — № 1 (90). — С. 20–31.
2. Болезни сердца и сосудов. The ESC textbook of cardiovascular medicine: руководство / под ред. А. Дж. Кэма, Т.Ф. Люшера, П.В. Центр сердца, крови и эндокринологии им. В. А. Алмазова. Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2011. — 1446 с.
3. Бурлачук Л. Ф., Морозов С. М. Словарь-справочник по психодиагностике. СПб: Питер. 1998. 528 с.
4. Кувшинов Д. Ю., Тарасенко Н. П. Показатели нейродинамики и стресс-реактивности у лиц юношеского возраста с разными типами коронарного поведения // Бюллетень Сибирской медицины. — № 1. — 2009. — С. 30-36.
5. Положенцев С. Д., Руднев Д. А. Поведенческий фактор риска ишемической болезни сердца. Л.: Наука, 1990. 171 с.
6. Friedman, M. Effect of type A behavioral counseling on frequency of episodes of silent myocardial ischemia in coronary patients / M. Friedman, W. S. Breall, M. L. Goodwin // Amer. Heart J. V. 132. № 5. 1996. P. 933–937.

■ УДК 616.981.553 – 07

А. В. Лобосок, 2 курс, педиатрический факультет
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь
Кафедра микробиологии и вирусологии с курсом иммунологии
Научный руководитель: д-р мед. наук, проф. Ю. В. Червинец

СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ БОТУЛИЗМА

Цель исследования: характеристика современных высокочувствительных тест-систем для ветеринарно-санитарной оценки продуктов животноводства и экспресс-индикации возбудителя ботулизма и его токсина.

Материалы и методы: проведен анализ современных источников литературы (статьи и интернет-ресурсы), содержащих сведения о биологических свойствах возбудителя ботулизма, хранящегося в музее штаммов ФГУ «ФЦТРБ — ВНИВИ» (г. Казань) в течение 20 и более лет, а также о современных тест — системах для ИФА и МФА.

Результаты: ботулизм — достаточно распространенная в нашей стране болезнь. Тем не менее, ошибочная диагностика этого заболевания при первом обращении больного к врачу достигает 50-70 %. Это совершенно недопустимая вещь, хотя бы потому, что ботулизм имеет высокую летальность.

В настоящее время нет эффективных лабораторных тестов, позволяющих идентифицировать ботулотоксин в биологических средах человека в ранние сроки заболевания. Целью бактериологических исследований является обнаружение и идентификация токсина; выделение возбудителя проводят на втором этапе. Для этого ставят биологическую пробу на лабораторных животных (белые мыши, морские свинки). В опыт отбирают партию из 5 животных, одно из которых заражают только исследуемым материалом, остальных — смесью из материала и 2 мл 200 АЕ антитоксической сыворотки типов А, В, С и Е. При наличии токсина выживает то животное, которое получило антисыворотку, нейтрализовавшую токсин соответствующего типа. Для экспресс-индикации токсина ставят РПГА с антительным диагностикумом (эритроциты, сенсibilизированные антитоксинами соответствующих типов).

В 2014 году французские ученые («Biosensors and Bioelectronics») разработали принципиально новый, значительно более быстрый и высокоточный, чем существующий, метод диагностики ботулизма. Чип с нанесенным на него белком, с которым вступает во взаимодействие ботулотоксин, позволяет выявить присутствие даже очень низких концентраций яда в крови в течение не четырех дней, как сейчас, а нескольких часов.

Выводы: разработанный современный метод диагностики ботулизма при помощи чипов позволит в ближайшем будущем более быстро и эффективно обнаруживать токсин *Cl. botulinum* в сыворотке крови больных людей и, тем самым, снизить уровень смертности от этого тяжелого заболевания.

■ УДК 611-018:591.436.2

К. Ф. Лишан, М. А. Бешхадем, 1 курс, стоматологический факультет,
Е. И. Купша, В. В. Бондаренко
Крымский федеральный университет им. В. И. Вернадского, г. Симферополь
Кафедра гистологии и эмбриологии Медицинской академии
им. С. И. Георгиевского
Научные руководители: канд. мед. наук, доц. Е. И. Купша,
канд. мед. наук, доц. В. В. Бондаренко

ГИСТОРАДИОАВТОГРАФИЯ ГЕПАТОЦИТОВ МЫШЕЙ ПРИ СВИНЦОВОЙ ИНТОКСИКАЦИИ И КОРРЕКЦИИ ЭРБИСОЛОМ

Актуальной задачей современной медицины является выявление факторов сопутствующих успешной регенерации печени при токсических поражениях. Клетки Купфера, по функциональной классификации относятся к M_2 типу, принимают участие в регенерации, в случае повреждения обеспечивая хоминг моноцитов и лейкоцитов [2-5]. Учитывая интегративную функцию макрофага в составе печеночной дольки, представляет интерес изучить гепатопротекторный эффект иммуномодулирующего препарата [1].

Цель исследования: выявить, с использованием метода гисторадиоавтографии, направленность компенсаторно-приспособительных процессов в гепатоцитах мышей при свинцовой интоксикации и коррекции процесса «Эрбисолом».

Материалы и методы

Свинцовую интоксикацию моделировали на 6 половозрелых самцах белых мышей линии Balb/c, которые получали перорально ацетат свинца в дозе 1 мг/100 г массы тела сочетанно с подкожными инъекциями препарата «Эрбисол» 0,003 мг/100г, в течение 30 суток. 5 животных служили контролем. Образцы ткани печени исследовались с применением световой и электронной микроскопии, морфометрии, гисторадиоавтографии.

Для получения сопоставимых результатов с применением метода гисторадиоавтографии эксперимент завершали в одно и то же время суток — 12 часов дня. За 1 час до взятия материала животным внутримышечно вводили меченный предшественник ДНК-3Н-тимидин в дозе 6,5 мкКи/г. Метод применен с целью установления активности синтеза ДНК клетками паренхимы печени [Епифанова]. Полутонкие срезы толщиной 1 мкм покрывали фотоэмульсией — М (разведение 1:3), экспозиция составляла 14 дней. После фиксации и проявки срезы окрашивали 1 % спиртовым раствором толуидинового синего. Гисторадиоавтографическую метку (зерна серебра) подсчитывали под световым микроскопом (глицериновая иммерсия, увеличение 90 x 10 x 1,25).

Результаты и обсуждение

При одновременном получении мышами ацетата свинца и эрбисола в течение 30 суток в печени отмечается хорошая сохранность паренхимы и микроциркуляторного русла. Обычная микроанатомия дольки в большинстве просмотренных полей зрения сохранена. Печеночные пластинки имеют радиальный ход. Пограничная пластинка хорошо выражена и состоит из гепатоцитов с мелкими ядрами. Для 2-й зоны ацинуса характерна выраженная дисплазия гепатоцитов, характеризующаяся наличием клеток паренхимы с мелкими и крупными ядрами. Гепатоциты в 3-й зоне ацинуса окрашиваются более интенсивно и в месте прилегания к центральной вене имеют гиперхромные ядра и цитоплазму. Вместе с тем, в составе структурно-функциональных единиц наблюдается ряд изменений. Обнаруживаются очаги некрозов паренхимы, затрагивающие периваскулярные гисторегионы и локализующиеся вокруг порталных и центральных сосудов. Небольшие по размерам очаги некрозов, локализующиеся в перипортальной зоне, сочетаются с геморрагическим пропитыванием паренхимы и плазморрагиями. В составе большинства гепатических ацинусов гепатоциты образуют плотно организованные печеночные пластинки. Гепатоциты не имеют явных признаков деструкции. Среди клеток паренхимы численно преобладают промежуточные и темные гепатоциты. Кариоплазма и цитоплазма этих клеток при окраске толуидиновым-синим, имеют одинаковую интенсивность окраски. В 1-й зоне ацинуса преобладают гепатоциты с мелкими ядрами. Однако здесь также наблюдаются гепатоциты с крупными ядрами. Во 2-ой зоне ацинуса преобладают гепатоциты с крупными ядрами. Выраженные дистрофические изменения отмечаются в форме вакуольной дистрофии, которая не достигает степени баллонной.

Гисторациоавтографическое исследование показало, что светлые гепатоциты достаточно слабо включают ^3H -тимидин. Индекс меченных клеток (ИМК) составляет $84,84 \pm 6,18 \%$. Зерна серебра в светлых гепатоцитах располагаются преимущественно над значительным участком прилежащей к ядру цитоплазмы, что свидетельствует о существующей редупликационной активности ДНК в составе митохондриального плазмона. Это обстоятельство, очевидно, косвенно визуализирует внутриклеточные гиперпластические репаративные процессы, связанные с репродукцией митохондрий в отдельных гепатоцитах (рис. 1).

Среди популяции темных гепатоцитов, напротив, отмечается включение ^3H -тимидина в ядерный геном (рис. 2). Индекс меченных клеток составляет $160,59 \pm 9,89 \%$.

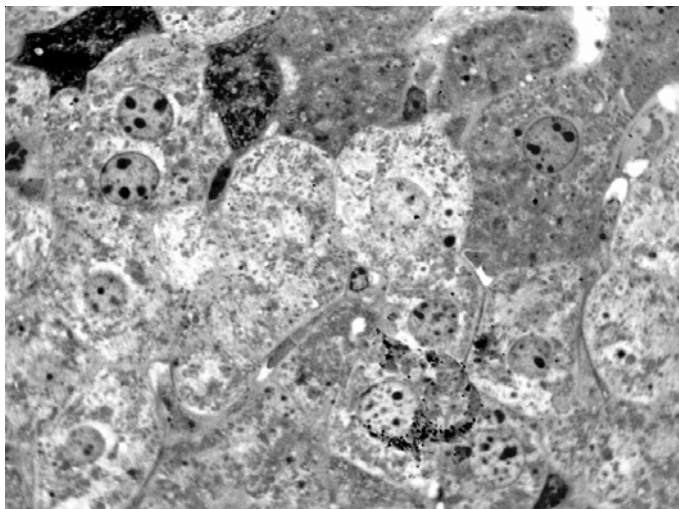


Рис. 1. Фрагмент 2-й зоны ацинуса. Светлый гепатоцит содержит автограф, занимающий значительный участок околоядерной цитоплазмы. Полутонкий срез. ГисторADIOавтография. Фокусировка на уровне клеток. Докраска толуидиновым синим. Ув. $\times 400$.

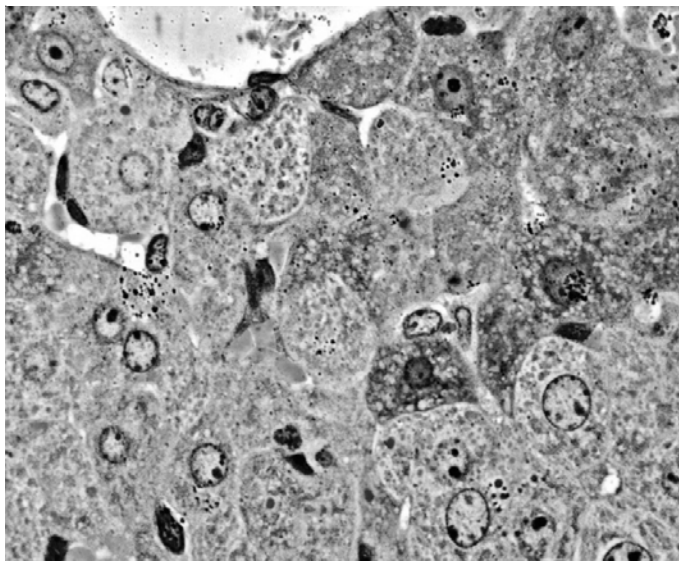


Рис. 2. Фрагмент 1-й зоны ацинуса. Ядросодержащие участки цитоплазмы темного гепатоцита содержат компактное скопление зерен серебра. Полутонкий срез. ГисторADIOавтография. Фокусировка на уровне клеток. Докраска толуидиновым синим. Ув. $\times 400$.

К центральной вене прилежат, в основном, темные гепатоциты. В 3-й зоне ацинуса паренхима имеет наилучшую сохранность. В исключительных случаях наблюдались патоморфологические симптомы крайнего метаболического неблагополучия в микрогисторегионах центра классической долики. При этом некротические изменения затрагивали в первую очередь цитоплазматические структуры гепатоцитов и в просвете центральной вены наблюдались крупные ядра гепатоцитов с хорошо контурируемой кариолеммой, с количеством ядрышек 4 и более, без светооптических признаков деструкции в состоянии все еще высокой функциональной активности.

Цито- и гистотоксическое действие ацетата свинца и его дериватов, обусловленные, в первую очередь, эффектом первого прохождения, реализовывалось в форме локальных некрозов паренхимы, локализованной, преимущественно, периваскулярно в 1-й и 3-й зонах ацинуса, практически не затрагивая гепатоциты 2-й зоны ацинуса.

Заключение

Учитывая, что зоны омертвления паренхимы являются небольшими, локализуются не в каждой печеночной дольке и дефицит клеток паренхимы не достигает критических значений, необходимых для запуска митотических делений, светооптические признаки активной пролиферации сохранившихся гепатоцитов не наблюдались.

Литература

1. Купша Е.И., Бондаренко В.В. Морфологическая характеристика клеток Купфера при сочетанном поступлении в организм белых мышей ацетата свинца и эрбисола // Инновации в науке: сб. ст. по матер. LVII междунар. науч.-практ. конф. № 5(54). Часть I. — Новосибирск: СибАК, 2016. — С. 180-184.
2. Davies LC. et al. Tissue-resident macrophages. //Nat. Immunol. — 2013. — №14. — P. 986–995. doi:10.1038/ni.2705
3. Eckert et al. The complex myeloid network of the liver with diverse functional capacity at steady state and in inflammation //Frontiers in Immunology. Antigen Presenting Cell Biology — 2015. — Vol.6 — P. 1-11. doi: 10.3389/fimmu.2015.00179
4. Kinoshita M. et al. Characterization of two F4/80-positive Kupffer cell subsets by their function and phenotype in mice.// J Hepatol. — 2010. — №53. — P. 903–910. doi:10.1016/j.jhep.2010.04.037
5. Tacke F, Zimmermann Henning W. Macrophage heterogeneity in liver injury and fibrosis //J Hepatol. — 2014. — Vol. 60. — P.1090–1096.

■ УДК 613.31 (471.331-20)

Н. С. Лой, Е. А. Дербенева, 2 курс, лечебный факультет, П. В. Васильев,
П. А. Колесник, О. В. Баранова

ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь

Кафедра гигиены и экологии

Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. П. В. Васильев

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ КАЧЕСТВА ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ В ГОРОДЕ ТВЕРИ

Вода является важнейшим и наиболее распространенным веществом на нашей планете. Трудно переоценить ее роль в жизнедеятельности организмов, в том числе и человека. Она обеспечивает доставку питательных веществ, микроэлементов и кислорода ко всем клеткам, тканям и органам. Вода играет ключевую роль в механизмах терморегуляции, выполняет функцию очистки организма, является универсальной средой для протекания всех биохимических реакций и обязательным структурным компонентом клеток. Качество потребляемой человеком воды во многом определяет состояние его здоровья. По данным Всемирной Организации Здравоохранения (ВОЗ) 85 % всех заболеваний в мире передаются посредством воды, при этом 25 миллионов человек ежегодно умирают от этих заболеваний. Количество людей, имеющих проблемы со здоровьем, обусловленные неудовлетворительным качеством питьевой воды, на данный момент приближается к 2 миллиардам.

Состояние водоснабжения в Тверской области и в городе Твери на текущий период, на наш взгляд, является неудовлетворительным, что подтверждают результаты исследований управления Роспотребнадзора по Тверской области. По данным Государственного доклада «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Тверской области в 2015 году» в г. Твери более 50 % проб питьевой водопроводной воды не соответствует гигиеническим требованиям по санитарно-химическим показателям и около 10 % проб не соответствует по микробиологическим показателям, что в 2,5-3,5 раза превышает среднестатистические в России. В основном превышение нормативных показателей отмечается по содержанию железа, по мутности, содержанию хлоридов и сульфатов. Повышенное содержание указанных веществ увеличивает риск возникновения и роста заболеваний мочевыделительной системы, почек, печени, является канцерогенным фактором, обуславливающим развитие онкологических заболеваний. Таким образом, актуальность изучения качества водопроводной воды является бесспорной и очевидной.

Цель исследования: провести анализ качества проб водопроводной воды города Твери по районам города и сравнить с результатами исследования 2011 года.

Материалы и методы

В ходе исследований в рамках СНО кафедры гигиены и экологии было проведено исследование качества питьевой воды в городе Твери по Московскому, Центральному, Заволжскому и Пролетарскому районам в 2016 году. Было изучено качество питьевой воды по таким показателям как цветность, мутность, запах, содержание хлоридов и сульфатов. Исследование проводилось дважды с интервалом в месяц: в октябре и ноябре 2016 года.

Результаты и обсуждение

По цветности в одном из районов г. Твери питьевая вода не соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества» по данному показателю не более 20 град.: Московский и Пролетарский районы (10 град.), Центральный (15 град.), Заволжский (25 град.).

Изучая пробы воды по показателю запаха при температуре 20 градусов по Цельсию мы установили, что каждая из них имела землистый запах с разной степенью выраженности: наиболее отчетливый у воды Центрального района, затем Московского, Заволжского и наименее различимый Пролетарского района. Показатели запаха воды в Московском, Центральном и Заволжском районах города Твери превышали допустимый уровень по СанПиН 2.1.4.1074-01 и составил от 3 до 5 баллов. В соответствии с методикой исследования воды те же пробы воды нагрели до 60 градусов по Цельсию и точно также определяли характер запахов. Наиболее выраженный запах оказался у пробы Центрального района, затем Заволжского и Московского, а у воды Пролетарского района землистый запах исчез. Только проба воды Пролетарского района соответствовали требованиям СанПинН 2.1.4.1074-01 по запаху.

При оценке жесткости испытуемой воды наиболее отрицательный результат принадлежит Пролетарскому району (8 мг/л), далее Московскому (7мг/л), Заволжскому (6,5 мг/л) и наиболее оптимальный — Центральному району (5 мг/л).

Самое высокое значение по содержанию хлоридов было получено в воде Московского района, затем в воде Пролетарского, Заволжского и Центрального районов.

Содержание сульфатов и хлоридов в питьевой воде г. Твери соответствует требованиям гигиенических норм, однако, отмечается количественный рост их содержания по сравнению с предыдущими исследованиями. Данные по второму исследованию в ноябре незначительно отличаются от предыдущих, что позволяет сделать выводы о сравнительном качестве воды по районам города Твери.

Согласно нашему исследованию, качество водопроводной воды заслуживает наиболее высокой оценки в Пролетарском районе, далее в Цент-

ральном, менее благоприятные результаты по Заволжскому и, наконец, по Московскому району (табл.).

Сравнительные результаты экспертиз 2011 и 2017 годов

Наименования показателей	Районы г. Твери								
	Московский		Центральный		Заволжский		Пролетарский		ПДК
	2011	2016	2011	2016	2011	2016	2011	2016	
Цветность (град)	11	10	17	15	20	25	10	10	20
Запах при 20 град. (баллы)	3	4	3	5	3	3	3	2	2
Запах при 60 град. (баллы)	2	2	3	4	3	3	2	1	2
Общая жесткость (мг/л)	6,5	7	5	5	6	6,5	8	8	7
Хлориды (мг/л)	250	300	205	260	265	270	280	275	350
Сульфаты (мг/л)	140	150	130	135	120	115	115	100	500

Из приведенных данных видно, что качество питьевой воды в городе Твери оставляет желать лучшего. Это говорит о том, что наши водоочистительные станции не полностью очищают воду. Высокое содержание хлорид-ионов, содержание которых за последние 5 лет возросло в Московском, Центральном и Заволжском районах, даёт характерный запах, что было выражено в перечисленных пробах воды. Они приводят к циррозу печени и развитию онкологических заболеваний. Высокое или повышенное содержание хлоридов в питьевой воде может способствовать развитию болезней системы кровообращения, новообразований мочеполовых органов, пищевода, желудка и других органов пищеварения.

В районах города Твери (данные 2011 и 2016 гг.) отмечается повышенная жесткость воды. Избыток Ca^{2+} в такой воде может приводить к мочекаменной болезни, нарушению состояния водно-солевого обмена, раннему обызвествлению костей у детей, замедлению роста скелета, а избыток Mg^{2+} к возможности развития синдромов дыхательных параличей и сердечной блокады, желудочно-кишечного тракта. Повышенная жесткость воды негативно сказывается на здоровье человека при умывании. Соли жестко-

сти взаимодействуют с моющими веществами и образуют нерастворимые шлаки, разрушающие естественную жировую пленку кожного и волосяного покрова человека, забивающие поры. Высокая жесткость также ухудшает органолептические свойства воды, придавая ей горьковатый вкус и оказывает отрицательное действие на органы пищеварения.

Следовательно, необходимо предпринимать превентивные меры по обеспечению безопасного применения воды. Для всех, кто заботится о своем здоровье, уже давно очевидно, что дополнительная очистка водопроводной воды — необходимая составляющая современной жизни. Улучшить качество воды могут фильтры различной степени мощности, которые не только устраняют цветность, неприятный запах, но и делают ее безопасной для употребления. Чистая вода необходима каждому из нас, ведь она является основой жизни и залогом здоровья для человека.

Литература

1. Государственный доклад «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Тверской области в 2015 году», Тверь, 2016 г.
2. Государственный доклад «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Российской Федерации в 2015 году», Москва, 2016 г.
3. Синода В.А., Баранова О.В., Ромашевская Н.Ю. Приоритетные факторы среды обитания, формирующие негативные тенденции в состоянии здоровья населения Тверской области // Материалы I Международной научно-практической конференции «Актуальные проблемы жизнедеятельности и экологии». — Тверь, Редакционно-издательский центр ТГТУ, 2015. — С.456-459.
4. Синода В.А., Васильев П.В., Пахомов Д.А., Жмакин И.А., Баранова О.В., Ромашевская Н.Ю., Алеева Е.В., Смирнов А.В. Качество питьевого водоснабжения населения Тверской области и организация государственного санитарно-эпидемиологического надзора // Охрана окружающей среды в Тверской области. Материалы Тверской региональной конференции по охране окружающей среды. — Тверь, 2013. — С.39-44.

■ УДК 615.33:579.86

А. Ю. Мачнева, А. И. Козаченко, 3 курс, медико-биологический факультет,
Л. В. Михайлова

ФГБОУ ВО Волгоградский ГМУ Минздрава России, г. Волгоград

Кафедра микробиологии, вирусологии, иммунологии с курсом клинической микробиологии

Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. Л. В. Михайлова

ЛЕКАРСТВЕННАЯ УСТОЙЧИВОСТЬ КОККОВОЙ МИКРОФЛОРЫ

С открытием А. Флемингом пенициллина в медицине началась новая эра в борьбе спатогенными микроорганизмами. Однако со временем стали появляться новые резистентные штаммы возбудителей различных инфекционных заболеваний, в том числе и кокковой этиологии, что значительно осложняет процесс их лечения. На сегодняшний день проблема рас-

пространения антибиотикорезистентности является особо опасной для здоровья людей всего мира: по данным ВОЗ только 50 % пациентов выздоравливают после применения общедоступных препаратов. Также, данная ситуация увеличивает процент смертности новорожденных. Отдельно стоит выделить пункт о супербактериях — микроорганизмах, способных вырабатывать устойчивость сразу к нескольким препаратам. Это связано с повсеместностью применения антибиотиков — в сельском хозяйстве, пищевой промышленности, санитарном обеспечении, помимо их основного назначения. К причинам развития адаптации также можно отнести необоснованный прием антибактериальных средств при вирусных инфекциях и несоблюдение принципов рациональной антибиотикотерапии, что является следствием самолечения. По данным ВОЗ, только 56 % жителей России полностью пропивают курс антибиотиков, прописанных врачом.

Цель исследования: изучить чувствительность выделенных чистых культур кокков к основным группам антибиотиков и бактериофагам. Определить группу препаратов, рекомендованных для проведения эффективной терапии.

Материалы и методы

Исследованию подверглось 544 культуры *Staphylococcus aureus*, 166 — *Staphylococcus haemolyticus*, 108 — *Staphylococcus epidermidis* и 273 — *Streptococcus pyogenes*. Оценка резистентности данных микроорганизмов к антибиотикам проводилась диско-диффузионным методом. Учитывали чувствительность к следующим препаратам: бензилпенициллину, оксациллину, цефалотину, цефазолину, цефаклору, цефалексину, цефуроксиму, канамицину, гентамицину, эритромицину, линкомицину, клиндамицину, рифампицину, ципрофлоксацину, ванкомицину, в том числе к стафилококковому и Интести-бактериофагу.

Результаты и обсуждение

Выявлено, что микроорганизмы вида *Staphylococcus aureus* обладали выраженной устойчивостью к бензилпенициллину (76 % выделенных культур) и к ванкомицину (47 %). В то время как остальные лекарственные средства оказывали бактериостатическое действие на *Staphylococcus aureus*. Установлена чувствительность данного вида бактерий к стафилококковому бактериофагу (34 % культур), Интести-бактериофагу (49 % штаммов) и к обоим фагам — 23 % изолятов.

Культуры *Staphylococcus haemolyticus* проявляли выраженную полирезистентность к антибиотикам пенициллинового ряда (50 % культур), аминогликозидам, эритромицину и ванкомицину (40 % штаммов). Гемолитические стафилококки обладали чувствительностью к препаратам группы цефалоспоринов (35 % культур), рифампицину (57 %), ципрофлоксацину (54 %), стафилококковому бактериофагу (37 %) и Интести-бактериофагу (42 % изолятов).

Отмечено, что штаммы *Staphylococcus epidermidis* устойчивы к бензилпенициллину (42 % культур) и ванкомицину (39 %). Цефаклор, клиндамицин, рифампицин оказывали бактерицидное действие на 50 % изолятов данного вида, в то время как 24 % выделенных культур были чувствительны к стафилококковому бактериофагу, 21 % — к Интести-бактериофагу, и 18 % — к обоим фагам.

Подавляющее большинство исследуемых штаммов стрептококков были невосприимчивы к действию оксациллина, эритромицина, линкамицина, клиндамицина и ванкомицина. Более 40 % культур *Streptococcus pyogenes* обладали чувствительностью к бензилпенициллину, рифампицину и ципрофлоксацину.

Выводы

Таким образом, в ходе полученных исследований были наглядно установлены масштабы проблемы антибиотикорезистентности. Для лечения заболеваний стафилококковой этиологии целесообразно применять антибиотики группы цефалоспоринов, рифампицина и фторхинолона в соответствии с принципами рациональной антибиотикотерапии. В качестве альтернативных лекарственных средств рекомендуется использование стафилококкового и Интести-бактериофага.

Для лечения стрептококковых инфекций эффективными препаратами являются антибиотики пенициллинового ряда, фторхинолоны и препараты группы рифампицина.

Литература

1. Барлет Д.Д. Инфекции дыхательных путей // Практическое руководство по диагностике и лечению. М., Бином, 2000 г., с. 142-159.
2. Вакуленко С.В., Энтина Е.Г. Гены антибиотикорезистентности: происхождение, эволюция и распространение // Антибиотики и химиотерапия 1988. Т.33, №8. с. 618-622.
3. Михайлова Л.В., Крамарь О.Г. Биологические свойства условно-патогенных микроорганизмов, вызывающих острые кишечные инфекции // Фундаментальные науки и практика. Сборник научных работ с материалами трудов 2-ой международной телеконференции. Томск, 2010; том 1 (2): С.80.
4. Михайлова Л.В. Биология условно-патогенных микроорганизмов, вызывающих кишечные инфекции: дис. ... канд. мед.наук. Волгоград, 2011.- 169 с.
5. Михайлова Л.В., Полищук А.Е., Калашников М.И. Антибиотикорезистентность условно-патогенных энтеробактерий — ведущих патогенов дисбактериоза кишечника // Материалы трудов участников 11-ой международной телеконференции «Актуальные проблемы современной науки». Томск, 2013; том 2 (2): С. 38-39.
6. Михайлова Л.В. Лекарственная устойчивость условно-патогенных энтеробактерий — возбудителей острых кишечных инфекций // Развитие науки и образования: теория и практика. Альманах мировой науки. АР-Консалт, 2016, том 8

■ УДК 579.61

Е. А. Мельникова, Д. Н. Сырчина, М. А. Мурзина, О. М. Данилова, 3 курс,
педиатрический факультет
ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России, г. Киров
Кафедра нормальной физиологии
Научный руководитель: канд.биол. наук, ст. преп. Е. А. Жукова

**ВСТРЕЧАЕМОСТЬ МИКРООРГАНИЗМОВ У ЛИЦ С КОНТАКТНОЙ
КОРРЕКЦИЕЙ ЗРЕНИЯ И БЕЗ НЕЕ**

Цель работы: выявить влияние микроорганизмов на частоту встречаемости ССГ у лиц, использующих контактную коррекцию зрения.

Материалы и методы: в первичном анкетировании принимали участие 253 студента Кировской ГМА (средний возраст составил $20,1 \pm 0,09$). Видовой состав микроорганизмов, вегетирующих на линзах у пациентов с контактной коррекцией определяли у 72 человека в возрасте от 18 до 23 лет, из них 30 человек - группа контроля, не использующих контактную коррекцию (группа II) и 42 с контактной коррекцией (группа I). Статистическую значимость качественных показателей оценивали с помощью критерия Манна — Уитни, и считали значимыми при уровне $p < 0,05$. Количественные показатели выражали в процентах от среднего и сравнивали и считали значимыми при $p < 0,05$.

Результаты: с помощью тестовых опросников у 253 студентов, мы выяснили, что более $75 \% \pm 2,27$ студентов пользуются средствами коррекции зрения, из них почти половина ($51,1 \% \pm 3,63$) применяет контактные линзы. Установлено, что 60 % опрошенных студентов не соблюдали сроки эксплуатации линз и не соблюдали правила гигиены. Среди нарушений правил использования контактной коррекции нами также выявлены: увеличение длительности установленного периода ношения, использование некачественных промывочных средств или даже кипяченой воды, поздняя замена контейнеров и пинцетов.

В результате исследования материала взятого с поверхности контактной линзы пациентов группы I и со слизистой глаза здоровых испытуемых в группе контроля были выявлены следующие микроорганизмы: *Staphylococcus aureus*, *Staphylococcus epidermidis*, *Streptococcus pyogenes*, *Corynebacterium granulosum*, *Streptococcus pneumoniae*, *Escherichia coli*, *Candida spp.* Удалось показать, что микроорганизм *Staphylococcus epidermidis*, синтезирующий слизистое вещество, выявляли у пациентов с КК и не обнаружили у пациентов в контрольной группе ($13,0 \pm 7,01$ против 0 % соответственно, $p < 0,05$). Известно, что эпидермальный стафилококк синтезирует капсулоподобное вещество, способное повышать адгезию к пластиковым поверхностям. Вероятно, физиологические показатели снижения слезопродукции и уменьшение слезоотока у пациентов с контактной

коррекцией способствуют адгезии данного микроорганизма к линзе, что в свою очередь, может явиться предпосылкой для формирования воспалительных реакций. Хранение линз в стерильном растворе полностью не является гарантией их безопасности, так как бактерии могут размножаться.

Выводы: контактные линзы, являясь фактором риска возникновения ССГ и механических повреждений конъюнктивы, способствуют развитию патогенной микрофлоры.

■ УДК 616.33.015.3

А. А. Мещерякова, М. П. Фомина, Н. И. Белова, Т. К. Горелова, 3 курс, лечебный факультет
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь
Кафедра фармакологии и клинической фармакологии
Научные руководители: д-р мед. наук, проф. С. Б. Марасанов,
канд. мед. наук, доц. Т. А. Лукомник

ПРОБЛЕМА АНТИБИОТИКОРЕЗИСТЕНТНОСТИ В ЕВРОПЕ НА 2015 Г.

Антибиотики произвели революцию в лечении инфекционных болезней. Однако их широкое и не всегда правильное применение привело к возникновению и распространению устойчивости к антибиотикам. В настоящее время проблема растущей резистентности бактериальных возбудителей актуальна во всем мире, так как антибиотики являются одной из наиболее эффективных мер для снижения риска неблагоприятного исхода от различных серьезных инфекций [1, 2, 3].

Повышение уровня резистентности к антибиотикам выявляется во многих странах всего мира, включая Европу. Исходя из результатов исследований Европейского Центра профилактики и контроля заболеваний (European Centre for Disease Prevention and Control) и ARESA видно, что растущая резистентность бактерий становится причиной около 25 000 смертей в Европе ежегодно [4, 5, 6].

Причины роста устойчивости микроорганизмов к антибактериальным препаратам обусловлены множеством факторов: видом возбудителя, его географическим расположением, естественным процессом эволюции бактерий, необоснованностью использования антибиотиков и их широкой доступностью, а так же использованием неадекватных курсов терапии.

Цель исследования: изучить проблему устойчивости кишечной палочки (лат. *Escherichiacoli*) и энтерококка фекального (лат. *Enterococcusfaecalis*) к антибактериальным препаратам в Европе на 2015 год. Сравнить данные результаты с ситуацией в России.

Материалы и методы

Использованы информационные материалы научных статей, книг, интернет-ресурсов.

Результаты

Кишечная палочка — основной представитель рода *Escherichia*, семейства *Enterobacteriaceae*, относящегося к отряду *Gracilicutes*. Это грамотрицательная бактерия, наиболее часто выделяемая из культуры крови. Кишечная палочка является частой причиной неспецифических гнойно-воспалительных заболеваний желудочно-кишечного тракта и мочевыводящих путей, а так же она один из ведущих возбудителей пищевых инфекций в мире [7, 8].

Анализируя проведенные исследования по чувствительности *E. coli* к различным антибиотикам, установлено, что самая высокая резистентность бактерии выявляется к аминопенициллину. В 67 % стран Европы она составляет 50-75 %. На втором месте — фторхинолоны, к ним резистентность составила 25-50 % в 40 % стран. Еще ниже резистентность выявляется к цефалоспорином 3-го поколения и аминогликозидам — 10-25 % в 54 % европейских стран. Самой низкой устойчивостью обладает кишечная палочка к карбапенемам — менее 1 % в 90 % стран.

Enterococcus faecalis принадлежит к нормальной микрофлоре человека. Чаще всего эти организмы рассматриваются как безвредные комменсалы. Тем не менее, они могут вызывать инвазивные заболевания желудочно-кишечного тракта человека. Энтерококки могут привести к возникновению различных инфекций, в том числе эндокардит, инфекции мочевыводящих путей и внутрибрюшные абсцессы.

По результатам исследования самой высокой резистентностью *E. faecalis* обладает к препаратам гентамицина. Она составляет 25-50 % в 57 % стран Европы. Самая низкая устойчивость энтерококка выявляется к ванкомицину и аминопенициллину. Резистентность менее 1 % в 67 % и 57 % европейских стран соответственно.

Сравнивая ситуацию в европейских странах с Россией, в частности, с г. Тверь, где методом дисков, засеиванием бактерий на питательный агар, было проведено бактериологическое исследование 125 проб мочи взрослых пациентов обоих полов. В пробах было выявлено 20 различных возбудителей, преимущественно *E. coli* (30 %) и *E. faecalis* (15 %). По результатам исследования на устойчивость к антибактериальным препаратам самой высокой чувствительностью микроорганизмы обладают к карбапенемам и амикацину — 100 %. Самая высокая устойчивость к клиндамицину (68 %), тетрациклину (65 %), цефазолину (54 %), эритромицину (50 %) и ампициллину (37 %).

Заключение

В соответствии с результатами исследования, антибиотикорезистентность кишечной палочки в Европе значительно распространена. Большинство изолятов резистентны, по меньшей мере, к трём из пяти антибактериальных препаратов.

Растущий уровень *E. faecalis* так же вызывает серьезное беспокойство, так как этот организм плохо выявляем, очень живуч, легко распространяется и обладает высокой устойчивостью ко многим антибактериальным препаратам. Особенно неблагоприятная ситуация обстоит в г. Тверь, где уровень выявляемости этого микроорганизма составляет 15 %. В связи с этим требуется более тщательный мониторинг ситуации и выяснение причин такой высокой обсеменённости *E. faecalis*.

Увеличение частоты сопротивления *E. coli* и *E. faecalis* к ключевым антимикробным препаратам является серьезной проблемой как в России, так и в Европе, и отражает неизбежную потерю эффективности лечения пациентов с серьезными инфекциями, вызванными этими микроорганизмами, так как они трудно поддаются лечению.

Литература

1. Gupta, K., T.M. Hooton, K.G. Naber, B. Wullt, R. Colgan, L.G. Miller, G.J. Moran, L.E. Nicolle, R. Raz, A.J. Schaeffer, and D.E. Soper, International clinical practice guidelines for the treatment of acute uncomplicated cystitis and pyelonephritis in women: A 2010 update by the Infectious Diseases Society of America and the European Society for Microbiology and Infectious Diseases. Clin Infect Dis, 2011. 52(5): p. e103–20.
2. Hsueh, P.R., Y.J. Lau, W.C. Ko, C.Y. Liu, C.T. Huang, M.Y. Yen, Y.C. Liu, W.S. Lee, C.H. Liao, M.Y. Peng, C.M. Chen, and Y.S. Chen, Consensus statement on the role of fluoroquinolones in the management of urinary tract infections. J Microbiol Immunol Infect, 2011. 44(2): p. 79–82.
3. Khawcharoenporn, T., S. Vasoo, E. Ward and K. Singh, High rates of quinolone resistance among urinary tract infections in the ED. Am J Emerg Med, 2010.
4. European Centre for Disease Prevention and Control. Antimicrobial resistance surveillance in Europe 2015 — 16 November 2015. Stockholm: ECDC; 2015.
5. European Centre for Disease Prevention and Control. Rapid risk assessment: Carbapenem-resistant Enterobacteriaceae—8 April 2016. Stockholm: ECDC; 2016.
6. European Centre for Disease Prevention and Control. Last-line antibiotics are failing: options to address this urgent threat to patients and healthcare systems — 18 November 2016. Stockholm: ECDC; 2016.
7. Gupta, K., T.M. Hooton, K.G. Naber, B. Wullt, R. Colgan, L.G. Miller, G.J. Moran, L.E. Nicolle, R. Raz, A.J. Schaeffer, and D.E. Soper, International Clinical Practice Guidelines for the Treatment of Acute Uncomplicated Cystitis and Pyelonephritis in Women: A 2010 Update by the Infectious Diseases Society of America and the European Society for Microbiology and Infectious Diseases. Clinical Infectious Diseases, 2011. 52(5): p. e103–e120.
8. Кулмагамбетов И.Р., Мажитов Т.М., Амирова А.К., Каляева Ш.С., Черкашина-М.Ю. Рациональный выбор антибактериальных средств при внебольничных инфекциях мочевыводящих путей с учетом локальных данных порезистентности *E. Coli*. Известия вузов Кыргызстана — 2011. — 3. — С. 82-85.

А. О. Мигаль, А. А. Молотова, 3 курс, педиатрический факультет
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь

Кафедра общей хирургии

Научный руководитель: асс. А. М. Морозов, канд. мед. наук, доц. В. А. Кадыков

ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА СКОРОСТЬ РЕГЕНЕРАЦИИ КОСТНОЙ ТКАНИ

Лечение переломов костей — чрезвычайно актуальная задача. Ежедневно травмы получают 800 из 10000 тыс. человек. Травма всегда происходит неожиданно и не только приносит физические страдания, но и нарушает привычный образ жизни человека, иногда на длительное время лишая дееспособности. Лечение переломов — задача травматологии, приоритетной целью которой является скорейшее и безболезненное восстановление пациента, которому способствуют многие факторы.

Цель исследования: изучение факторов, влияющих на скорость регенерации переломов. Моделирование процесса нарушения регенерации костной ткани.

Материалы и методы

Модель резорбции костной ткани представленная фрагментами костной ткани свиньи, инструменты для препарирования, жидкость, содержащая фосфаты — газированный напиток. Оценка данных литературных источников, статистических данных.

Результаты и обсуждение

На основании литературных данных, группа исследователей выявила, что на процессы репарации костной ткани оказывает влияние возраст пациента, а также соотношение микроэлементов и витаминов. Также доказана роль некоторых веществ, способствующих не только замедлению регенерации кости, а также повышению резорбции костной ткани. Основная причина отказа от тех или иных блюд в период восстановления кости основан на их способности «вымывать» кальций из организма. Не многие знают, что сладкие лимонады вымывают полезное для сращения костей вещество из организма, тем самым замедляя процесс заживления. Данный факт подтверждает смоделированный процесс резорбции костной ткани. Настоящее исследование состояло из следующих последовательных этапов:

1 этап: проанализировав пищевой состав большинства популярных газированных напитков, было выявлено, что каждый из них содержит фосфорную кислоту. Именно данная кислота вымывает кальций из костей.

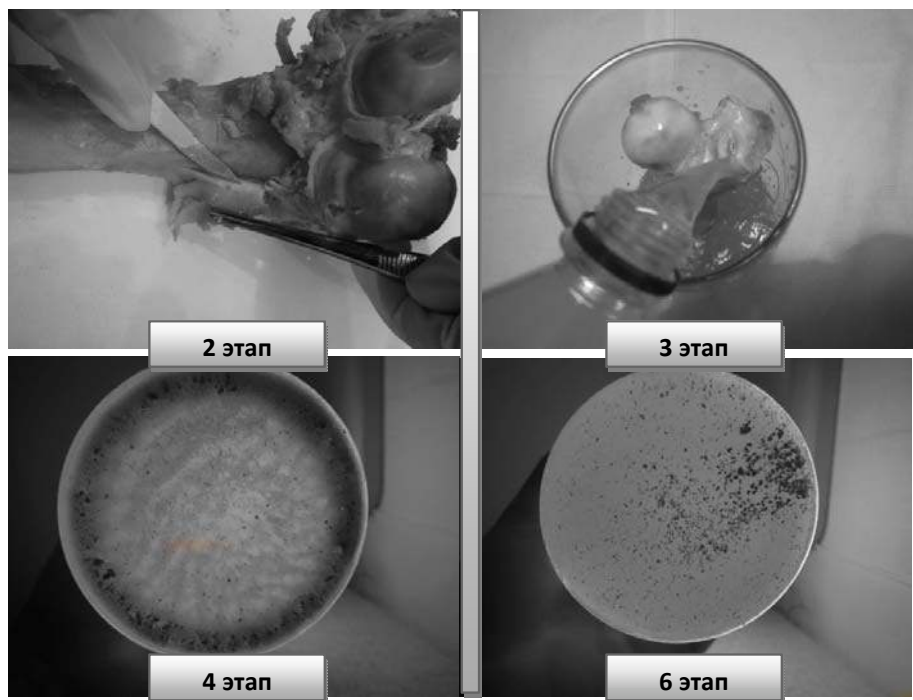
2 этап: препарирование материала костной ткани, получение костного фрагмента бедра свиньи.

3 этап: помещение препарата в жидкость, содержащую фосфорную кислоту (лимонад).

4 этап: в результате 4 часовой экспозиции исследуемого препарата в рабочем растворе (лимонад) на дне колбы стал появляться небольшой осадок бело-жёлтого цвета.

5 этап: спустя 12 часов экспозиции костного препарата было выявлено большое количество осадка.

6 этап: произведена качественная реакция с уксусной кислотой на определение в осадке соединений кальция. Осадок растворился.



Выводы

Для увеличения скорости восстановления кости необходимо не только правильное, сбалансированное питание, а также отсутствие в рационе продуктов, вызывающих повышение резорбции костной ткани. Фосфорная кислота из продуктов питания всасывается в кровь и оказывает непосредственное действие на костную ткань, вымывая кальций. Таким образом, необходимо информирование пациентов по вопросам питания на ранних сроках лечения переломов, а также с целью профилактики нарушений костной ткани, которые в последствие могут повысить риск развития переломов при появлении травматической ситуации, а также наличии сопутствующих заболеваний.

Литература

1. Вишневский А.А. Лечение и восстановление после травм и переломов. — М.: Вектор, 2009. — 160 с.
2. Родионова О. Н. Лечебные диеты при остеопорозе, переломах и других заболеваниях костей. — М.: Вектор, 2011. — 128 с.
3. Черкашина З.А. Неотложная медицинская помощь — М: Медицинское информационное агентство, 2008. — 805 с.
4. www.bibliotekar.ru — электронная библиотека нехудожественной литературы по русской и мировой истории, искусству, культуре, прикладным наукам. Книги, периодика, графика, справочная и техническая литература для учащихся средних и высших учебных заведений.
5. www.medical-center.ru — информационный ресурс способный в оперативной и доступной форме предоставить популярную справочную информацию пользователям Интернет о здоровье.

■ УДК 616.316 – 008.8 – 07

А. А. Мурашова, Д. С. Чурилова, А. Д. Новикова, 2 курс, лечебный факультет
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь
Кафедра микробиологии и вирусологии с курсом иммунологии
Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. Е. С. Михайлова

ОБУЧАЮЩИЙ ФИЛЬМ «ОПРЕДЕЛЕНИЕ ТИТРА ЛИЗОЦИМА В СЛЮНЕ ЧЕЛОВЕКА»

Цель исследования: проведение метода определения титра лизоцима в слюне человека и создание обучающего видеофильма.

Материалы и методы: для подготовки, разработки и создания видеофильма были изучены учебные пособия, рекомендованные к использованию в образовательном процессе, фото и видеоматериалы, которые были сняты в учебных лабораториях кафедры микробиологии и вирусологии с курсом иммунологии. Были обследованы 50 студентов ТГМУ в возрасте от 18 до 23 лет, из которых 21 человек регулярно курит, 29 — некурящие.

Результаты: обучающий видеофильм включает данные о механизме, этапах проведения метода определения титра лизоцима в слюне человека. В видеофильме наглядно продемонстрированы все этапы проведения метода с подробными комментариями и показан результат данной реакции. Работа проиллюстрирована примерами свойств лизоцима в слюне, описан механизм его действия и история открытия.

Благодаря комбинации различных демонстрационных приемов и анимационных технологий, видеофильм в удобной для восприятия форме показывает методику определения титра лизоцима в слюне и возможности ее использования для оценки уровня иммунитета. В результате исследования были получены данные о том, что титр лизоцима в слюне некурящего человека составляет 1:160 и более, что соответствует титру лизоцима в слюне

здорового человека. В слюне курильщика данный показатель в среднем составляет 1:80.

Выводы: титр лизоцима в слюне курильщика снижен, что свидетельствует об ослабленном местном иммунитете. Использование данного видеофильма в учебном процессе позволит усилить наглядность при изучении материала. Демонстрация обучающего видеофильма позволит лучше освоить методику определения титра лизоцима в слюне человека, необходимого при изучении дисциплины «Микробиология, вирусология».

■ УДК 340.6:612.313.1/.8

Э. С. Мхитарян, А. В. Петрова, К. В. Белякова, 2 курс, стоматологический факультет, И. В. Наместникова
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь
Кафедра биохимии с курсом клинической лабораторной диагностики ФДПО, интернатуры и ординатуры
Научный руководитель: ст. преп. И. В. Наместникова

СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ПЯТЕН СЛЮНЫ

Цель исследования: провести анализ литературы о методах судебно-медицинского исследования пятен слюны, классифицировать и обобщить полученные данные.

Материалы и методы: изучена методика обнаружения в пятнах слюны фермента амилазы (птиалина). Методика обнаружения амилазы основана на методе Мюллера, который заключается в следующем. Пятна слюны и контрольные участки предмета-носителя без слюны величиной 1-4 см помещают в отдельные пробирки и заливают толуолом. Спустя некоторое время проверяют реакцию жидкости на лакмус и в случае сильноокислой или сильнощелочной реакции добавляют буферную смесь до $\text{pH} = 6,2-6,8$. По истечении четырех часов пребывания ингредиентов при комнатной температуре приливают к ним 5 мл 2 % раствора крахмала в 2 % растворе хлористого натрия. Пробирки помещают на 8 часов в термостат при температуре 37 °С. Затем из каждой пробирки отливают половину жидкости в другую пробирку и добавляют по 10 капель раствора Люголя. Если в объекте исследования содержится достаточное количество птиалина, то он расщепляет весь или почти весь крахмал на более простые соединения (ди- и моносахара). Первоначально мутный раствор крахмала становится прозрачным и при взаимодействии с раствором Люголя посинения не происходит. В случае отсутствия птиалина или очень малого его содержания раствор крахмала остается мутным и синее при добавлении раствора Люголя. При недостаточном расщеплении крахмала вследствие малого количества птиалина жидкость приобретает розовато-фиолетовый цвет за счет продуктов неполного гидролиза крахмала — декстринов.

Результаты: исследованию подвергаются предметы и объекты, на которых присутствие слюны наиболее вероятно (почтовые конверты и марки, следы от укуса, продукты питания). Пятна слюны обычно имеют беловатый или желтоватый цвет. Предварительный поиск слюны на представленных объектах производится с помощью ультрафиолетового облучения, в лучах которого слюна дает голубоватое свечение. Исключительно высокая активность фермента в слюне, по сравнению с кровью и другими выделениями позволяет при соблюдении определенной техники исследования добиться полной специфичности метода. В слюне достаточно хорошо устанавливаются группоспецифические (антигенспецифические) вещества слюны. Изучение строения этих веществ, выделенных из ротовой жидкости разных людей, позволило установить, что первичная структура углеводных цепочек имеет индивидуальные особенности. Группоспецифические гликопротеины поступают в ротовую полость с секретом малых слюнных желез и полностью соответствуют группам крови системы АВО. Анализ слюны на присутствие антигенсодержащих белков используют в судебной медицине для определения группы крови, когда взятие крови для этого исследования невозможно.

Выводы: для доказательства наличия слюны в пятнах применяют методики, основанные на выявлении амилазы (птиалина), которая содержится в слюне в значительно больших количествах, чем в других биологических жидкостях. Индивидуальную принадлежность слюны определяют методом генотипической идентификации. По клеткам, находящимся в слюне, возможно установить половую принадлежность индивидуума.

■ УДК 616.33/.34:615.212.06

А. П. Невская, П. К. Носенко, 2 курс, лечебный факультет, И. Л. Некрасова, В. Г. Шестакова

ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь

Кафедра гистологии, эмбриологии и цитологии

Научные руководители: канд. биол. наук, доц. В. Г. Шестакова;

канд. мед. наук И. Л. Некрасова

СОСТОЯНИЕ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ВЕРХНИХ ОТДЕЛОВ ЖКТ ПРИ ПРИМЕНЕНИИ РАЗЛИЧНЫХ ГРУПП АНАЛЬГЕТИКОВ

Цель исследования: изучить влияние наиболее часто используемых препаратов, обладающих жаропонижающим и анальгезирующим действием на состояние слизистой оболочки желудка и двенадцатиперстной кишки крыс в эксперименте.

Материалы и методы: эксперимент проводили на 24 белых беспородных крысах-самках средней массой 190 г. Животных разделили на четыре группы по шесть особей в каждой: первой группе (контрольной) вводили 0,9 %

раствор NaCl инъекционно подкожно; второй группе — «Кеторолак» по 0,5 мг/сут внутримышечно; третьей группе — «Мовалис» по 0,3 мг/сут внутримышечно; четвертой группе — «Перфалган» по 5 мг/сут внутривенно. Препараты вводили в течение 10 суток. На 3-й, 7-й и 10-й день проводили забор биоптатов слизистой желудка и двенадцатиперстной кишки. Препараты изготавливали и окрашивали гематоксилином и эозином по стандартной методике. Каждый из микропрепаратов изучали под световым микроскопом Olympus CX21 (об.10, ок.10, ок.40) в 10 полях зрения и фотографировали с помощью видеокамеры МС-10. На работу получено разрешение Этического комитета. ТГМУ.

Результаты: при изучении препаратов контрольной группы видимых изменений слизистой оболочки не было обнаружено. На 3-й день введения «Кеторолака» и «Мовалиса» в подслизистой основе были обнаружены лейкоцитарные инфильтраты с преобладанием агранулоцитов (лимфоцитов, моноцитов). Исследование слизистой оболочки ЖКТ животных группы, получавшей «Перфалган», демонстрировало ее типичную структуру без видимых патологических изменений. Микроскопирование гистологических препаратов, полученных на 7-й день введения «Кеторолака» и «Мовалиса» выявило эндотелиоз и плазморрагии, сопровождавшиеся очаговой воспалительной инфильтрацией из лимфоцитов, плазмочитов и единичных гистиоцитов, а также очаговой гиперплазией и вакуольной дистрофией клеток эпителия, наблюдался выраженный отек и полнокровие сосудов. При исследовании срезов, полученных после введения препарата «Кеторолак» в течение 10 дней, была обнаружена диффузная лимфо-плазмочитарная инфильтрация слизистой, что сопровождалось разволокнением, гиалинозом, склерозом волокон соединительной ткани в строме и очаговой гиперплазией с участками геморрагий. У умершего на 9 день эксперимента животного из группы, получавшей «Кеторолак», на момент смерти наблюдались многочисленные лейкоцитарные инфильтрации диффузного и очагового характера, а также эрозивные изменения слизистой оболочки желудка первого типа со стазом эритроцитов в сосудах и отеком окружающих тканей. Микроскопирование гистологических препаратов второй группы («Мовалис») выявило наличие лейкоцитарных инфильтраций слизистой ЖКТ диффузного и очагового характера. При исследовании срезов третьей группы («Перфалган») были найдены единичные очаговые лейкоцитарные инфильтрации.

Выводы: введение препаратов «Кеторолак» и «Мовалис» вызывает сходные патоморфологические изменения слизистой оболочки желудка и двенадцатиперстной кишки, тогда как «Перфалган» обладает меньшим повреждающим эффектом в отношении исследуемых отделов слизистой оболочки ЖКТ.

■ УДК 612.31

А. В. Огурцова, 3 курс, стоматологический факультет
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь
Кафедра микробиологии и вирусологии с курсом иммунологии
Научный руководитель: д-р мед. наук, проф. В. М. Червинец

АДГЕЗИВНАЯ АКТИВНОСТЬ МИКРОФЛОРЫ ПОЛОСТИ РТА ЗДОРОВЫХ ЛЮДЕЙ

Цель исследования: определить средний показатель адгезии микрофлоры полости рта у здоровых людей на эпителиальных клетках.

Материалы и методы: анализ спектра, частоты встречаемости и количества микрофлоры выполнен у 15 добровольцев в возрасте 40-52 лет, у которых забор материала осуществляли до приема пищи с интактной слизистой оболочкой полости рта: поверхность языка, поверхность щеки и ротовая жидкость. С поверхности слизистой оболочки материал брали стерильным ватным тампоном. Ротовую жидкость собирали в стерильные пробирки. В лаборатории тампон помещали в 5 мл стерильного изотонического раствора хлорида натрия и затем делали разведения до 10^{-3} и посев их разных разведений на плотные питательные среды: Эндо, стафилококковый агар, стрептококковый агар, лактоагар, Сабуро, Колумбия и бифидоагар. Культивировали в аэробных, микроаэрофильных и анаэробных условиях при температуре 37°C в течение 24-48 часов. Степень адгезии микроорганизмов определяли, пользуясь средним показателем адгезии (СПА) по методу Брилис В.И.(1986), но не на эритроцитах человека О (I) группы Rh+, а на клетках слизистой оболочки полости рта.

Результаты: у обследованных здоровых лиц выявлены в ротовой жидкости микроорганизмы, относящиеся к 5 родам (стрептококки, стафилококки, нейссерии, коринебактерии и грибы рода Candida). В 60 % случаев высевались стрептококки (4,8 lg КОЕ/мл), в 40 % — стафилококки (4,6 lg КОЕ/мл), в 30 % — нейссерии (3,6 lg КОЕ/мл), в 20 % — коринебактерии (3,6 lg КОЕ/мл), в 10 % -грибы рода Candida (3,3 lg КОЕ/мл). Микроорганизмы обнаруживались в сочетании от 2-х до 4-х культур в исследуемой жидкости. Признаки патогенности микрофлоры были не выражены, гемолитические ферменты обнаружены у 10 % и 20 % выделенных стафилококков и стрептококков соответственно, лецитиназная, плазмокоагулязная, РНКазная, ДНКазная активность не выявлялась. В результате анализа полученных данных, было установлено, что адгезивная способность условно-патогенной микрофлоры, выделенной из полости рта здоровых людей на эпителиальных клетках, обладает в основном высокой и реже средней степенью адгезии, а нормальная микробиота — средней и низкой степенью.

Выводы: высокие цифры среднего показателя адгезии ротовой микробиоты к эпителиальным клеткам слизистой оболочки полости рта свиде-

тельствуют об активной способности условно-патогенной микрофлоры к образованию биопленок, в которых они могут проявлять свой патогенный потенциал и способствовать поддержанию воспалительного процесса.

■ УДК 616.31 – 002 – 057.875 – 07

А. Х. Пашкова, К. И. Вишневская, О. А. Филина, 2 курс, лечебный факультет
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь

Кафедра микробиологии и вирусологии с курсом иммунологии

Научные руководители: канд. мед. наук, доц. Е. С. Михайлова,

канд. мед. наук, доц. А. М. Самоукина

ОЦЕНКА МИКРОФЛОРЫ ПОЛОСТИ РТА У СТУДЕНТОВ ТГМУ

Цель исследования: определить видовой и количественный состав микрофлоры полости рта у студентов ТГМУ разных курсов для оценки состояния микробиоты пищеварительного тракта.

Материалы и методы: качественные и количественные параметры микробиоценоза ротовой жидкости изучены у 40 российских студентов 1-6 курсов (I группа - 20 человек с 1-3 курсов, II группа — 20 человек с 4-6 курсов). Изучение микрофлоры проводили с использованием классических бактериологических методик.

Результаты: установлено, что в полости рта обследуемых определялись микроорганизмы родов *Streptococcus*, *Enterococcus*, *Staphylococcus*, *Lactobacillus*, *Candida*, *Micrococcus*, *Neisseria*, *Bifidobacterium*, *Peptostreptococcus*, *Peptococcus*, *Bacillus*, *Actinomyces*, *Clostridium*, *Veillonella*, *Bacteroides*, *Leptotrichia*, представители семейства *Enterobacteriaceae* и др. При исследовании микробиоценоза ротовой полости существенного различия качественных параметров в I и II возрастных группах не выявлено. Однако, частота встречаемости и количество выделенных микроорганизмов в возрастном аспекте имели ряд особенностей, которые характеризовались снижением представителей облигатной и увеличением представителей условно-патогенной микрофлоры (УПМ).

На основании полученных данных была определена принадлежность к одному из трех вариантов микробиоценоза ротовой полости. Для первого варианта характерно присутствие *Streptococcus spp.*, не обладающих гемолитической активностью, в количестве 5-6 lg и *Lactobacillus spp.* 3-4 lg КОЕ/мл. Второй вариант характеризовался увеличением количества негемолитических *Streptococcus spp.* до 6-7 lg КОЕ/мл, снижением количества *Lactobacillus spp.* до 2-3 lg КОЕ/мл и появлением УПМ (*Staphylococcus spp.*, *Candida spp.*, *Bacillus spp.*) в количестве не выше 3-4 lg КОЕ/мл. У лиц с третьим вариантом микробиоценоза полости рта наблюдалось повышение количества негемолитических *Streptococcus spp.* до 6-7 lg КОЕ/мл, снижение количества *Lactobacillus spp.* до 1-2 lg КОЕ/мл или их полное отсутствие,

повышение уровня УПМ, обладающей ферментативной активностью, коррелирующей с патогенностью до 4–5 lg КОЕ/мл.

При сравнении частоты встречаемости каждого варианта в возрастном аспекте, выявлено, что в I группе они встречались соответственно в 25,8 %, 38,7 % и 35,5 % случаев, а во II группе 13,9 %, 25,6 % и 60,5 % случаев.

Выводы: с возрастом наблюдается тенденция к нарастанию выраженности микрoэкологических изменений полости рта, что подтверждается увеличением лиц с третьим вариантом микробиоты. Определение микробиоценоза полости рта может использоваться для оценки состояния микробиоты пищеварительного тракта как показателя здоровья и проведения коррекции выявленных особенностей.

■ УДК 613.165.6

М. А. Пахомов, 1 курс, лечебный факультет
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь
Кафедра биологии

Научный руководитель: канд.биол. наук, доц. Н. В. Костюк

ВЛИЯНИЕ УФ ИЗЛУЧЕНИЯ РАЗНОЙ ДЛИНЫ ВОЛНЫ НА ИНТЕНСИВНОСТЬ РАЗМНОЖЕНИЯ ДРОЖЖЕЙ

Процессы клеточного деления в организме человека находятся под жестким генетическим контролем. Сбой этих механизмов угрожает переходом к бесконтрольному делению и последующей раковой трансформации клеток. Одна из наиболее опасных злокачественных опухолей человека — меланомы характеризуется стремительным развитием, частыми рецидивами и метастазами почти во все органы. По данным ВОЗ ежегодно в мире диагностируется более 200 тыс. случаев заболевания меланомой из них 65 тыс. с летальным исходом. Ведущим фактором риска возникновения меланомы считается ультрафиолетовое излучение.

Цель исследования: оценить влияние УФ излучения разных спектральных характеристик на интенсивность размножения дрожжей вида *Saccharomyces cerevisiae*.

Материалы и методы: объектом исследования служили пекарские дрожжи вида *Saccharomyces cerevisiae*, которые являются типичным модельным организмом для изучения эукариотических клеток. Они сочетают такие ценные свойства как непатогенность, высокая скорость роста, простота выращивания и хорошая выживаемость даже при большом количестве мутаций.

Суспензию дрожжей с фиксированной концентрацией клеток готовили на бессолевом растворе глюкозы изотонической концентрации. Суспензию разливали по пробиркам, сгруппированным в три серии. Первая серия служила контролем и в ходе эксперимента не подвергалась дополнительным воздействиям. Пробирки второй и третьей групп облучали «жестким» (250–

260 нм) или «мягким» (360–365 нм) ультрафиолетом. Процедуру повторяли 6 раз с интервалами в 1 час. Между облучениями пробирки всех серий выдерживали в термостате при температуре 30°C. Весь эксперимент и подготовка к нему занимала около 15 часов. Для контроля за клеточным делением перед каждым облучением делали мазки для микроскопирования. Приготовленные препараты сушили, закрепляли в пламени горелки и окрашивали йодом. В ходе микроскопирования подсчитывали количество почкующихся и непочкующихся клеток на площади 0,0625 мм².

Результаты. В контрольных образцах и после первого облучения различий не обнаружено. После второго облучения наблюдалось появление почкующихся клеток: контроль — 0-1, «мягкий» УФ — 3-4, «жесткий» УФ — 5-9. В дальнейшем (после третьего и четвертого облучения) отмечена стабилизация количества почкующихся клеток в контрольном и экспериментальных образцах. При этом количество почкующихся клеток в контрольном образце меньше, чем на облучаемом «жесткими» УФ лучами. В конце эксперимента выявлено угасание фазы деления клеток в контрольной группе и облучаемой «мягкими» УФ лучами, но такого эффекта не наблюдалось при облучении «жестким» УФ. Здесь количество почкующихся клеток сохранялось, что свидетельствовало о высокой скорости клеточного деления.

Вывод. Под действием УФ облучения, особенно с короткой длиной волны, ускоряются процессы деления дрожжей *Saccharomyces cerevisiae*, что может являться следствием нарушения генетических механизмов контроля клеточного деления.

■ УДК 614.31:663

О. В. Пельтихина, 2 курс, педиатрический факультет, Е. В. Андрианова
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь
Кафедра биохимии с курсом КЛД ФДПО, интернатуры и ординатуры
Научный руководитель: асс. Е. В. Андрианова

БИОХИМИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ЧАЯ РАЗНЫХ МАРОК И ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ

Цель исследования: сравнить состав чая торговых марок «Нури», «Greenfield» и «Riston».

Материалы и методы: в качестве исследуемых образцов были выбраны следующие торговые марки чая: «Нури» (чёрный, листовый), «Greenfield» (чёрный и зелёный, листовый и пакетированный), «Riston» (чёрный, листовый). Были проведены качественные реакции на наличие в чае витамина В₆, витамина А, Витамин Е, танина, кофеина и белков.

Результаты: витамин В₆ и танин были выявлены во всех образцах. Также ни в одном из исследуемых видов чая не обнаружены белки. При добавлении азотной кислоты к растворам чая, подтвердилось наличие витамина

Е во всех образцах, кроме «Нури», а зелёный листовый чай «Greenfield» продемонстрировал наиболее интенсивное окрашивание. Для выявления кофеина использовали реактив Бушара. Для более точного результата и оценки количества кофеина в разных образцах проба была произведена трижды. В итоге, однократная положительная реакция была у образцов «Riston» чёрный, «Greenfield» чёрный листовый, «Greenfield» чёрный пакетированный и «Нури» (чёрный, листовый). Двукратная положительная реакция была только у «Greenfield» зелёный листовый. Все пробы положительны у образца пакетированного зелёного чая марки «Greenfield». При добавлении анилинового реактива зелёный листовый чай Greenfield не изменил окраски, в образцах «Greenfield» зелёный пакетированный, «Greenfield» чёрный пакетированный, «Riston» чёрный листовый выпал жёлтый осадок, что свидетельствует о наличии следового количества витамина А. В образцах «Greenfield» чёрный листовый и «Нури» чёрный листовый выпал наиболее интенсивный темно-зеленый осадок, что свидетельствует о наличии большого количества витамина А.

Выводы: наименьшее содержание витаминов и других исследованных веществ показал образец чёрного листового чая «Нури» (самый бюджетный из исследованных видов чая). В то же время, разница в составе чаев премиум класса «Riston» и чаем средней ценовой категории «Greenfield» незначительна. Чёрный листовый чай «Greenfield» содержит наибольшее количество витамина А. Большее влияние на содержание витаминов и кофеина оказывает форма выпуска чая и его тип (чёрный или зелёный). Чёрный листовый чай содержит больше витамина А, чем чёрный пакетированный. в зелёном листовом чае содержится меньше витамина Е и кофеина, в сравнении с чёрным листовым чаем. В заварном зелёном чае обнаружено наибольшее содержание витамина Е по сравнению с другими образцами, но отсутствие витамина А. Однако пакетированный зелёный чай содержит максимальное количество кофеина.

■ УДК 613.816

И. И. Розенфельд, доцент, В. А. Акопян, 3 курс, лечебный факультет,
А. Н. Кухарчук, Д. Л. Смольская, 3 курс, педиатрический факультет
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь

Кафедра патологической физиологии

Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. И. И. Розенфельд

ВЛИЯНИЕ ДЛИТЕЛЬНОГО ПРИЁМА АЛКОГОЛЯ НА ПЕЧЕНЬ КРЫС

Этиловый спирт широко распространен в живой природе. Малая диссоциация и очень слабая полимеризация небольших молекул этанола обуславливают его необычайную способность растворяться в воде и жирах и, следовательно, легко проходить через биологические мембраны. Данные свойства

определяют его важную роль в физиологических и биохимических процессах, происходящих в организме. Токсическое действие экзогенного этанола на организм чрезвычайно сложно и многообразно. Окисление этанола осуществляется преимущественно в печени, где метаболизируется до 95 % введённого в организм алкоголя, что приводит к изменениям этого органа.

Цель исследования: выявить закономерности влияния алкоголя на потомство крыс, которых длительно поили этиловым спиртом и провести аналогию употребления алкоголя женщинами при беременности.

Материалы и методы: опыты проводились в виварии на 30 белых лабораторных крысах линии «Wistar». Животные были разделены на 3 группы — одна контрольная и две опытные. В каждой группе находилось по 10 крыс. Контрольная группа была интактной и состояла из 10 самок, которым не вводился алкоголь. Каждый день в течение 4 месяцев 10 самкам первой опытной группы вводился 70 % этиловый спирт пероральным путём в дозировке 1 мл. Рождённому от первой группы потомству (вторая опытная группа крыс) также каждый день в течение 4 месяцев вводился 70 % этиловый спирт пероральным путём в дозировке 1 мл. Спустя 8 месяцев каждой крысе из трёх групп была проведена лапаротомия под ингаляционным этиловым эфирным наркозом с целью взятия биоптата из печени. Полученный биоптат после гистологической обработки и дальнейшего окрашивания препаратов гематоксилином и эозином был исследован под светоптическим микроскопом.

Результаты: на гистологическом препарате в контрольной группе крыс не было обнаружено патологических изменений печени. В первой опытной группе крыс в ткани печени были обнаружены множественные очаги кровоизлияния, жировые включения в гепатоцитах, центральные вены расширены, в просветах вен были обнаружены эритроциты и единичные нейтрофильные лейкоциты. У второй опытной группы крыс в ткани печени были видны очаги кровоизлияния, единичные гепатоциты в состоянии некроза, слабовыраженная воспалительно-клеточная инфильтрация портальных трактов нейтрофилами, разрастание соединительной ткани с фиброзом печени. При этом у второй группы наблюдалось не останавливающееся кровотечение после взятия биопсии и резкое снижение процессов репаративной регенерации гепатоцитов.

Выводы: созданная экспериментальная модель на лабораторных животных может быть использована для сравнительной оценки употребления алкоголя женщинами вовремя беременности, а полученные при этом результаты будут максимально приближены к таковым в клинических условиях.

■ УДК 575.1

Е. А. Сайкина, Ю. С. Поршнева, 2 курс, лечебный факультет
ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России, г. Киров
Кафедра биологии
Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. В. А. Козвонин

БИОЛОГИЧЕСКОЕ ОТЦОВСТВО: ГЕНЕТИЧЕСКИЕ И ЭТИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ

Биологическое отцовство — это сходство генетического материала между мужчиной (отцом) и ребенком. Для подтверждения или исключения биологического отцовства проводится анализ ДНК.

Цель исследования: проведение анализа аспектов установления биологического отцовства.

Материалы и методы: в ходе работы были рассмотрены основные законодательные документы, в которых прописаны аспекты установления биологического отцовства (СК РФ и ГПК РФ); проанализированы генетические основы теста на биологическое отцовство; проведены социологические опросы граждан на базе форумов, которые проходили процедуру теста ДНК, на выявление а) проблем процедуры установления биологического отцовства, б) причин прохождения тестов, в) последствий полученных результатов. Социологические опросы проводились на базах форумов медицинских организаций, осуществляющих тесты на установление биологического отцовства.

Результаты: вопрос установления отцовства волнует человечество не одну сотню лет по многим причинам, как юридическим, например, порядок наследования, так и чисто психологическим. Тест на установление отцовства представляет собой особый генетический анализ, который позволяет с большой долей точности ответить на вопрос, является мужчина отцом ребенка или нет. Ведь этот анализ позволяет найти ответы на серьезные вопросы, от которых нередко зависят судьбы людей. Сами генетические анализы — сравнительно молодая, но очень динамично развивающаяся сфера исследований. Анализ ДНК наиболее актуален для решения медицинских и правовых вопросов. Неудивительно, что эта услуга пользуется все большей популярностью, а количество проводимых тестов стремительно растет.

Анализ причин проведения генетического теста показал, что люди объясняют свои действия следующим:

- 1) сомнение в биологическом родстве ребенка и его предполагаемого отца;
- 2) результаты теста помогают решить актуальные вопросы взыскания алиментов, определения прав наследования, разрешить сомнения в супружеской верности или добросовестности врачей роддома;
- 3) установление отцовства в некоторых случаях — необходимая процедура при выезде на постоянное место жительства за границу.

В ходе исследования было установлено, что определение биологического отцовства имело место быть еще далеко до изобретения теста ДНК. И степень родства определяли по фенотипическому сходству с предполагаемым родителем, по группе крови и путем сравнения свойств антигенов лейкоцитов отца, матери и ребенка. При изучении генетических основ теста на определение биологического отцовства мы выяснили, что сама процедура представляет собой сравнение длин аутомомных маркерных аллелей STR-локусов (STR, короткие tandemные повторы) у ребенка и отца (родителей) при помощи новейших, очень точных и надежных методик. В ходе исследования нами определены следующие сложности при установлении отцовства:

- 1) чаще всего процедуру приходится проходить в судебном порядке;
- 2) возникают случаи оспаривания отцовства после оглашения результатов ДНК-тестов;
- 3) возможно случаи посмертного установления отцовства, что затрудняет получение результатов.

Заключение: необходимы дальнейшие исследования различных аспектов установления биологического отцовства, так как использование генетических тестов еще молодая сфера исследований, и возникают разного рода трудности при работе с генетическим материалом человека.

Литература

1. Бочков Н. П. Клиническая генетика. — ГЭОТАР-Медиа. — 2015.
1. Семейный кодекс Российской Федерации.
2. Гражданский процессуальный кодекс Российской Федерации.
3. Бутаев М. В. Отцовство как социально-философская проблема. — Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия Философия. Психология. Педагогика. — 2012. — Выпуск № 2.

■ УДК 612.67.001.8

Т. К. Сижажев, К. А. Чурюмова, 1 курс, медико-биологический факультет
ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России, г. Волгоград
Кафедра гистологии, эмбриологии, цитологии
Научный руководитель: Ю. А. Глухова

БИОЛОГИЧЕСКИЙ ВОЗРАСТ И ТЕМПЫ СТАРЕНИЯ ЮНОШЕЙ РАЗНОГО ТИПА ТЕЛОСЛОЖЕНИЯ

Значения антропометрических параметров широко используются в стандартизации физического развития, а с точки зрения некоторых авторов соматический тип и морфофункциональное состояние организма необходимо учитывать при выборе средств и методов улучшения физического состояния школьников и студентов. Здоровье и здоровый образ жизни студентов, как залог на самореализацию молодых специалистов в сложном учебном и профессиональном труде, общественной и экономической деятельности, является актуальным вопросом в настоящее время.

Биологический возраст является обобщенным критерием уровня здоровья человека, характеризующим функциональные, регуляторные и адаптационные особенности организма. Значительное опережение или отставание биологического возраста по отношению к календарному может свидетельствовать о снижении уровня здоровья человека, его функциональных резервов.

Цель исследования: определить биологический возраст и темпы старения юношей в зависимости от типа их телосложения.

Материалы и методы

В исследовании принимали участие 113 студентов-юношей Волгоградского государственного медицинского университета в возрасте 17-21 года. Обследованию не подлежали лица с хроническими заболеваниями в стадии обострения, с заболеваниями опорно-двигательного аппарата крайней степени тяжести.

Диагностика соматотипов проводилось по схеме М.В. Черноуцкого с использованием индекса Пинье. Для определения биологического возраста мы выбрали метод В.П. Войтенко, в связи с его достаточной информативностью и простотой интерпретации.

Для того чтобы судить, в какой мере степень постарения соответствует календарному возрасту обследуемого, сопоставлялись величина биологического возраста с должным биологическим возрастом, который характеризует популяционный стандарт «темпа старения».

Результаты и обсуждение

По показателю индекса Пинье обследуемые были условно разделены на три группы. В первую группу вошли 17 человек с астеническим типом телосложения, во вторую — 53 человека с нормостеническим типом телосложения, в третью — 43 юноши с гиперстеническим типом телосложения. Оценка величины биологического возраста проводилась в каждой группе. Результаты исследования показали признаки преждевременного старения всех обследуемых студентов. Максимальный уровень значения биологического возраста был выявлен у представителей гиперстенического типа телосложения. При среднем календарном возрасте в этой группе $18,3 \pm 0,1$ года биологический возраст достигал $46,0 \pm 0,8$ года, что превышало календарный на 27,7 годает. Минимальные величины биологического возраста наблюдались у представителей астенического типа телосложения. При этом биологический возраст превышал календарный на 23,1 года.

Статистически значимые различия были выявлены при сравнении величин биологического возраста представителей гиперстенического типа телосложения с соответствующими величинами представителей астенического и нормостенического типов телосложения.

Вычислив индекс БВ-ДБВ, провели оценку выраженности изменения темпа биологического старения и распределили студентов на пять функциональных классов.

Сопоставляя индивидуальные величины биологического возраста с должным биологическим возрастом, определили, что у юношей в каждой исследуемой группе нет студентов, имеющих резко замедленный и замедленный темпы старения. В зоне усредненного популяционного стандарта «темпа старения» оказались всего 6 % юношей астенического типа телосложения. Ускоренный темп старения имели 23,5 % юношей астенического типа телосложения, 15 % юношей нормостенического типа телосложения и 9,3 % юношей гиперстенического типа телосложения. Основная часть исследуемых юношей имели резко ускоренный темп старения 70,5 % астеников, 85 % нормостеников и 90,7 % гиперстеников.

Выводы

1. Величины, характеризующие биологический возраст обследуемых студентов показали, что юноши старше своего календарного возраста в среднем на 23,1-27,7 лет. Это подтверждает общую тенденцию, свидетельствующую об изменении уровня здоровья современной молодежи в сторону его ухудшения, и обуславливает необходимость более тщательного контроля над его состоянием.
2. В исследуемых группах студентов наименьшая разница между биологическим и календарным возрастами наблюдалась у представителей астенического типа телосложения (на 23,1 год), а наибольшая — у представителей гиперстенического типа телосложения (на 27,7 лет).
3. Большинство юношей всех представленных групп характеризуются резко ускоренным темпом старения и относятся к пятому функциональному классу, к группе риска, как угрожаемые в отношении проявления у них донозологических состояний.

Литература

1. Глухова Ю.А., Ткаченко А.В. Показатели функционального состояния организма юношей с разным соматотипом // Материалы X Юбилейной научно-практической конференции молодых ученых-медиков. Под редакцией В.А. Лазаренко, И.Э. Есауленко, Р.Ш. Хасанова. 2016. С. 167-172.
2. Глухова Ю.А., Федоров С.В. Гендерные и соматотипологические особенности функционального состояния организма студентов // Вестник Волгоградского государственного медицинского университета. 2016. №3 (58). С. 54-57.
3. Позднякова Н.М., Прощаев К.И., Ильницкий А.Н., Павлова Т.В., Башук В.В. Современные взгляды на возможности оценки биологического возраста в клинической практике // Фундаментальные исследования. 2011. № 2. С. 17–22.
4. Прощаев К.И., Жернакова Н.И., Капустин Р.Ф., Позднякова Н.М. Биологический возраст человека и преждевременное старение в антропологическом аспекте // Ученые записки СпбГМУ им. акад. И.П. Павлова. 2011. Т.17, №2. С. 14-16.

■ УДК: 616.839.19:57

Д. В. Симонов, 2 курс, международный медицинский факультет,

Е. Д. Шелепа, Е. М. Мостюк

Медицинская академия им.С. И. Георгиевского – структурное подразделение
ФГАОУ ВО «КФУ им. В. И. Вернадского», г. Симферополь

Кафедра гистологии и эмбриологии

Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. Е. Д. Шелепа

ИССЛЕДОВАНИЕ ГИСТОХИМИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ СИМПАТИЧЕСКИХ УЗЛОВ В РАННИЕ СРОКИ ПОСЛЕ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ ТРАВМЫ СПИННОГО МОЗГА

Цель исследования: проблема функциональной активности внутренних органов, связанных с изменениями симпатических центров спинного мозга и соответственно симпатических узлов в результате травмы спинного мозга весьма актуальна. В связи с этим мы изучили обменные процессы в узлах симпатического ствола в ранние сроки (до 1 месяца) после экспериментальной травмы спинного мозга у лабораторных животных на уровне последнего грудного — первого поясничного сегмента спинного мозга.

Материалы и методы: материалом для исследования служили вегетативные ганглии шейного и поясничного отделов симпатического ствола. В качестве контроля брали симпатические узлы интактных животных. Исследовались ферменты аэробного и анаэробного дыхания (ЛДГ и СДГ), характеризующие окислительно-восстановительные процессы организма, а также неспецифические ферменты (КФ и ЩФ), которые изучались на свежемороженых криостатных препаратах. Проводилось цитофотометрическое изучение интенсивности окраски диформаза. Параллельно изучались морфологические изменения нейронов этих же узлов.

Результаты: анализ полученных результатов показывает перестройку окислительных процессов в нейронах в начале 1-х суток в сторону их усиления. Причем активность фермента аэробного окисления увеличивается в большей степени в узлах, расположенных ниже травмы, чем ферментов анаэробного гликолиза. Активность КФ также увеличивается. Однако затем, до конца первого месяца эксперимента, тканевое дыхание угнетается, что подтверждается цитофотометрическими данными, и к концу первого месяца после травмы спинного мозга активность оксиредуктаз практически отсутствует. Кислая фосфомоноэстераза к концу первого месяца эксперимента показывает падение активности во всех структурных компонентах симпатических узлов, хотя в ядрышках нервных клеток сохраняется умеренная или даже высокая активность фермента.

Выводы: изменения обменных процессов в симпатических узлах, которые расцениваются как реактивно-дегенеративные и дистрофические, сопровождаются морфологическими изменениями этих узлов и выражаются в измене-

нии количества и качества тигроидного вещества перикарионов и их отростков, количестве гиперхромных, нормохромных и гипохромных нейронов.

■ УДК 616.153.915 – 08

В. А. Соловьев, Я. П. Краснов, 3 курс, лечебный факультет
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь
Кафедра патологической физиологии;
Кафедра фармакологии и клинической фармакологии
Научные руководители: канд. мед. наук, доц. О. В. Волкова;
канд. мед. наук, доц. Н. Ю. Колгина

ИЗМЕНЕНИЕ ЛИПИДНОГО СПЕКТРА КРОВИ ПОД ВЛИЯНИЕМ ТАУРИНА

Болезни системы кровообращения (БСК) являются основной причиной смерти не только в Российской Федерации, но и во всем мире. Согласно статистическим данным, на их долю в нашей стране приходится 55,4 % смертей. При этом лидирующие позиции в структуре смертности от БСК занимают заболевания, в основе которых лежит атеросклероз: ишемическая болезнь сердца (52,9 %) и цереброваскулярные заболевания (30,8 %).

Известно, что основной причиной развития атеросклероза, является дислипидемия. Следовательно, разработка и внедрение эффективных методов лечения этой патологии позволит не только нормализовать липидный спектр и тормозить прогрессирование атеросклероза, но и реально влиять на снижение смертности от БСК.

Цель исследования: изучить влияние непротеиногенной аминокислоты таурина на соотношение липидных фракций крови при воспроизведении экспериментальной модели атеросклероза у кроликов.

Материалы исследования

В эксперименте использовались две группы кроликов. Контрольная и экспериментальная группы шесть дней в неделю получали по 2 миллилитра 20 % жировой эмульсии «Липофундин» внутривенно. Экспериментальная группа, кроме того, получала инъекции 2 мл. 4 % раствора таурина внутривенно (струйно). Раз в неделю проводился анализ крови на липидный спектр, включающий определение общего холестерина и липопротеинов низкой плотности (ЛПНП) на биохимическом полуавтоматическом анализаторе Stat Fax 1904+, при помощи реактивов «SPINREACT», а также на содержание глюкозы в крови.

Результаты исследования

В контрольной группе изменения липидного спектра крови оказались достоверно более выраженными. Так, уровень общего холестерина крови поднялся с 38,89 до 106,12ммоль/л ($p < 0,05$) через 100 дней (увеличение в 2,73 раза), а атерогенных липопротеинов с 3,61 до 52,63ммоль/л ($p < 0,05$), соответственно. У экспериментальной группы показатели общего холестерина

изменились с 19,1 до 52,316 ммоль/л ($p < 0,05$) (увеличение в 2,74 раза), динамика липопротеинов низкой плотности показала их увеличение с 5,82 до 18,81 ммоль/л ($p < 0,05$). Следует отметить, что чёткие различия в изменении темпов увеличения общего холестерина и нарастания его атерогенной фракции были отмечены уже со 2 недели эксперимента и продолжались до момента завершения исследования. Уровень глюкозы к концу эксперимента существенно не изменился. Так, перед началом исследования этот показатель составлял 5,6 (у первой группы) и 6,8 ммоль/л (у второй группы), соответственно. Через 7 дней после прекращения введения жировой эмульсии этот показатель составил 4,7 ммоль/л и 5,6 ммоль/л. Данные показатели входят в диапазон нормальных значений для кроликов (4,1-15,9 ммоль/л) [1], что свидетельствует об отсутствии у них сахарного диабета.

Согласно литературным данным, таурин является ингибитором фермента миелопероксидазы [2], который участвует в окислении липопротеинов высокой плотности в липопротеины низкой плотности [3]. Были выдвинуты предположения, что ингибирование миелопероксидазы вызовет сдвиг липидной фракции в сторону липопротеинов высокой плотности, данная гипотеза нашла своё подтверждение в экспериментальной модели на кроликах.

Выводы

Внутривенное введение 4 % раствора таурина тормозит увеличение атерогенных липопротеинов в экспериментальной модели атеросклероза у кроликов. Поскольку в контрольной группе за время исследования показатель ЛПНП увеличился в 14,5 раз, а в экспериментальной группе всего в 3,2 раза, можно предположить, что имеется обратная корреляция между введением таурина и уровнем холестерина ЛПНП. Возможно, это связано с блокадой миелопероксидазы. Для доказательства данной гипотезы и выяснения механизмов влияния таурина на липидный спектр крови необходимы дальнейшие исследования.

Литература

1. Ana Ewringmann, Leitsymptome beim Kaninchen: Diagnostischer Leitfaden und Therapie, Enke; Auflage: 2., überarbeitete Auflage. 2010.
2. PanasenکوO.M., ChekanovAV., VlasovaI.I., SokolovAV., AgeevaK.V., PulinaM.O., CherkalinaO.S., Vasil'EvV.B. Biophysics. 2008. Т. 53. № 4. С. 268-272.
3. Podrez E.A., Polyakov E. et al //J Biol Chem.-2002-V. 277. P. 38517.

■ УДК 616.5 – 057.875 – 084

К. Ю. Соловьева, М. Ю. Левчина, 2 курс, лечебный факультет
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь
Кафедра микробиологии и вирусологии с курсом иммунологии
Научный руководитель: д-р мед. наук, проф. Ю. В. Червинец

ОЦЕНКА МИКРОФЛОРЫ КОЖИ ЛИЦА СТУДЕНТОВ, ИСПОЛЬЗУЮЩИХ ДЕКОРАТИВНУЮ КОСМЕТИКУ И БЕЗ НЕЕ

Многие факторы внешней среды оказывают неблагоприятное влияние на состояние микрофлоры кожи лица, что ведет к развитию различных заболеваний, приносящих неудобства многим людям. Большинство девушек использует косметику как неотъемлемую часть ухода за кожей лица. Несмотря на многие свои положительные свойства косметические средства могут навредить нормальному микробному балансу и вызвать снижение естественных механизмов резистентности.

Цель исследования: оценить спектр, частоту встречаемости и количество микрофлоры кожи лица студентов, использующих и не использующих декоративную косметику.

Материалы и методы

В исследовании приняли участие 20 студенток II курса ТГМУ. Было проведено анкетирование, которое включало вопросы о наличии инфекционных и соматических заболеваний, водном и пищевом режимах, физических нагрузках, наличии вредных привычек, использовании лекарственных средств, состоянии кожи лица, способах ухода за ней и др. Все респонденты были разделены на 2 группы: первая — ежедневно использовала декоративную косметику и вторая — без нее. Материалом служило содержимое кожи лица, взятое с помощью стерильных ватных тампонов утром и вечером до проведения любых гигиенических процедур. Были использованы классические бактериологические методы для исследования спектра, распространенности и количества микроорганизмов. Посевы проводили на желточно-солевой агар, кровяной агар, на среду Эндо и инкубировали в термостате при 37° С в течение 18-24 ч. в аэробных условиях. В работе использовали программно-аппаратный комплекс Диаморф Цито.

Результаты

При анкетировании 20 студентов установлено, что частота встречаемости заболеваний желудочно-кишечного тракта и мочевыводящих путей у всех респондентов составила 15 %, причем у студентов без косметики — 6 %, с косметикой — 9 %. Наличие аллергии отмечено у 7 % опрошенных, в большинстве своем использующих косметику. Только 25 % респондентов употребляют витамины и иммуностимулирующие препараты, из них 10 % применяют косметику и 15 % — нет. Смешанного типа питания придерживались 90 % испытуемых, из них 49 % — без косметики и 51 % — с косме-

тикой. Вегетарианский тип питания (3 %) и веганство (7 %) были распространены только у студентов, не использующих косметику. Употребление сладкого и фаствуда (1-2 раза в неделю) выявлено у 80 % респондентов, причем 43 % из них не применяют косметику и 57 % с косметикой. Водные потребности были практически одинаковые у всех студентов и составили от 1 до 1,5 л в сутки. Половина опрошенных занимаются спортом (5 % — тренажерный зал и 45 % — бассейн), из них 21 % не используют косметику, 29 % — с косметикой. Вредные привычки имеют 90 % всех опрошенных независимо от косметики. У 73 % человек субъективно выявлен жирный тип кожи лица, из них 28 % применяют косметику, а 45 % — нет. Регулярно посещают солярий 3 % респондентов, использующих косметику. Чистку лица проводят 55 % опрошенных, из них 30 % — в профессиональном салоне, 25 % — самостоятельно. Из декоративной косметики 45 % студентов используют тональный крем, 15 % — пудру и 40 % — их комбинацию. Воспалительные реакции на коже (склонность к сухости кожи, раздражению, шелушению, угревой сыпи) выявлена у 60 % опрошенных, причем у 45 % студентов, использующих косметику и 15 % — без косметики.

Микрофлора кожи лица студентов, использующих косметику и без нее, была представлена следующими микроорганизмами: *Staphylococcus* spp. (включая *Staphylococcus aureus*), *Sarcina* spp., *Streptococcus* spp., *Micrococcus* spp., *Actinomyces* spp., *Bacillus* spp., и *Candida* spp.

У студентов без косметики в утренние часы превалировали представители нормофлоры (*Staphylococcus* spp., *Bacillus* spp., *Streptococcus* spp.) от 20 до 70 %, чем условно-патогенной микрофлоры (*Staphylococcus aureus*, *Candida* spp., *Actinomyces* spp.), не более 20 %. Распространенность бактерий рода *Sarcina* и *Micrococcus* в течение дня увеличилась незначительно, но не превышала 20 %. К концу дня выявлено уменьшение распространенности *Staphylococcus aureus* (до 10 %) и *Bacillus* spp. (до 60 %), а также увеличение частоты встречаемости *Staphylococcus* spp. (до 50 %) и *Streptococcus* spp. (до 40 %). Исчезли бактерии рода *Actinomyces*.

У респондентов, использующих косметику, распространенность представителей нормофлоры и условно-патогенной микрофлоры утром была немного выше, чем в первой группе, а именно *Staphylococcus* spp. — 50 %, *Candida* spp. — 20 %, *Micrococcus* spp. — 20 %. К вечеру выявлено значительное увеличение частоты встречаемости микроорганизмов: *Staphylococcus* spp. (до 70 %), *Streptococcus* spp. (до 60 %), *Bacillus* spp. (до 80 %), *Candida* spp. (до 40 %), *Micrococcus* spp. (до 70 %). Распространенность *Staphylococcus aureus* (20 %) и *Sarcina* spp. (10 %) осталась прежней. Исчезли бактерии рода *Actinomyces*.

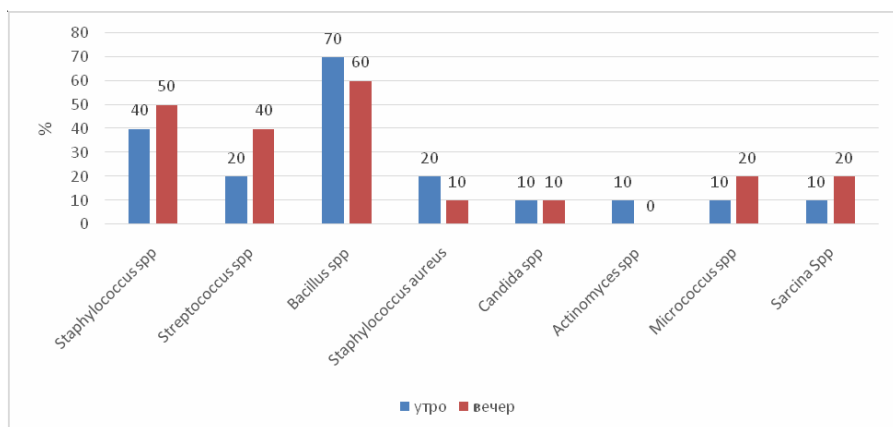


Рис. 1. Частота встречаемости микроорганизмов кожи лица у студентов без косметики

У студентов, не применяющих косметику, количество нормобиоты и условно-патогенной микрофлоры в утреннее время было небольшое, колебалось от 2 до 4,8 log КОЕ/мл. К концу дня количество микроорганизмов увеличилось незначительно, приблизительно на 1 log КОЕ/мл, за исключением *Streptococcus* spp., количество которого уменьшилось до 3,7 log КОЕ/мл.

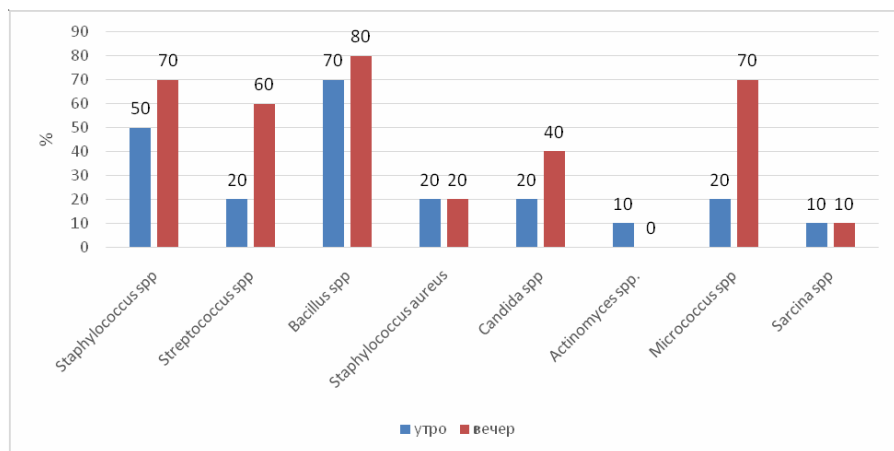


Рис. 2. Частота встречаемости микроорганизмов кожи лица у студентов, использующих декоративную косметику

У лиц, использующих косметику каждый день, количество микроорганизмов в утреннее время было значительно выше, чем у студентов без косметики, колебалось от 2 до 7 log КОЕ/мл. К вечеру микроорганизмы либо уменьшились в количестве (*Staphylococcus* spp. до 4,3 log КОЕ/мл, *Staphylococcus aureus* до 3,2 log КОЕ/мл, *Streptococcus* spp. до 2,3 log КОЕ/мл, *Micrococcus* spp. до 5 log КОЕ/мл), либо увеличились (*Bacillus* spp. до 4,4 log КОЕ/мл, дрожжевые грибы рода *Candida* 4,4 log КОЕ/мл, *Sarcina* spp. до 3,2 log КОЕ/мл).

Заключение

Установлено, что студенты, применяющие косметику, больше предъявляют жалобы на нарушения со стороны желудочно-кишечного тракта и мочеполовой системы, аллергию, воспалительные реакции на коже лица; чаще употребляют сладкое и фастфуд. Встречаемость смешанного типа питания, водных потребностей, уровень физических нагрузок практически не отличались у всех респондентов. У студентов, не использующих косметику, чаще выявляется жирный тип кожи лица. Обнаружена тенденция к увеличению частоты встречаемости условно-патогенной микрофлоры (*Staphylococcus aureus*, *Candida* spp.) на коже лица у испытуемых, которые используют косметические средства каждый день. Количество условно-патогенных микроорганизмов у лиц, применяющих косметику, превышает таковой показатель у лиц без нее на несколько логарифмов. Таким образом, выявлен качественный и количественный дисбаланс между нормобиотой и условно-патогенной микрофлорой кожи лица студентов, использующих косметические средства.

■ УДК 611.814.3:616.099

Л. Е. Сорокина, 2 курс, лечебный факультет
Медицинская академия имени С. И. Георгиевского
Крымский федеральный университет имени В. И. Вернадского, г. Симферополь
Кафедра гистологии и эмбриологии
Научный руководитель: канд. мед. наук, асс. О. В. Большакова

АДЕНОГИПОФИЗ ПРИ СВИНЦОВОЙ ИНТОКСИКАЦИИ И КОРРЕКЦИИ ЭРБИСОЛОМ

Цель исследования: изучить в условиях хронической свинцовой интоксикации влияние эрбисола на гистоструктуру аденогипофиза, который выполняет интеграционную роль и обеспечивают процессы адаптации всего организма.

Материалы и методы: моделирование интоксикации свинцом проведено на 2-х поколениях мышей-самцов линии BALB/с, получавших ацетат свинца в дозе 0,01 мг/г на протяжении 30 суток (1-я группа). 2-й группе параллельно с введением свинца вводили эрбисол, 3-я группа животных слу-

жила контролем. Весь материал залит в эпон-аралдитовые блоки с последующим изготовлением полутонких и ультратонких срезов. С целью изучения структуры гипофиза были использованы методы световой, электронной микроскопии и морфометрии.

Результаты: при свинцовой интоксикации среди тиротропоцитов и гонадотропоцитов обнаруживается большое количество клеток тиреоидэктомии и кастрации. Резкое просветление и увеличение ядер с уменьшением площади гетерохроматина свидетельствует о развитии деструктивных процессов в эндокриноцитах, потому что одновременно уменьшается площадь ядрышек, митохондрий и гормонсодержащих гранул, при 20-30 кратном увеличении площади вакуолей в цитоплазме. Наименьшая степень поражения характерна для соматотропоцитов, в которых преимущественно повреждаются митохондрии.

Применение эрбисола при свинцовой интоксикации способствует существенно меньшему повреждению как паренхимы, так и структур сосудистого русла, в котором отмечено некоторое утолщение и разрыхление базальной мембраны, а в эндотелиоцитах умеренно снижено содержание органелл. Вакуолизация клеток хоть и сохраняется, но степень ее выраженности значительно меньше, чем без коррекции. Аденоциты отличаются лучшей структурой, но в меньшей степени протекторное действие проявляется в тиротропоцитах и кортикотропоцитах. Соматотропоциты имеют хорошо сохраненную ультраструктуру, в них развиты все компоненты белок-синтезирующего аппарата клетки. В этот период наиболее выраженное защитное влияние эрбисола оказывает на гонадотропоциты: площадь митохондрий возрастает в 3 раза по сравнению с интоксикацией и в 1,5 раза по сравнению с контролем. Степень вакуолизации цитоплазмы снижается в 8 раз.

Выводы: введение эрбисола при хронической свинцовой интоксикации существенно уменьшает повреждение паренхимы, стромы и сосудистого русла аденогипофиза, но сохраняется различная степень дистрофических изменений во всех видах эндокриноцитов.

■ УДК 613.2

О. П. Сушневa, 2 курс, педиатрический факультет, Е. В. Андрианова
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь
Кафедра биохимии с курсом КЛД ФДПО, интернатуры и ординатуры
Научный руководитель: асс. Е. В. Андрианова

ИССЛЕДОВАНИЕ СОСТАВА ЙОГУРТОВ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА

Цель исследования: провести качественные реакции на наличие крахмала, сахарозы и белка в йогуртах, определить водородный показатель, а также провести опрос среди студентов 2 курса педиатрического факультета

ТГМУ, для определения йогурта, пользующегося наибольшим спросом, среди исследуемых образцов.

Материалы и методы: «Детский творог «Агуша» классический», «Биотворог классический 4,5 % «Тёма», «Биойогурт классический BIO MAX», «Йогурт Оптималь 2 % «Савушкин», «Биойогурт Danone «Активиа», «Продукт йогуртный пастеризованный «CAMPINA «Нежный» 2,9 % натуральный вкус». Были проведены качественные реакции на наличие в йогуртах белков (биуретовая реакция), крахмала, сахарозы. Для каждого образца определен водородный показатель. Проведен опрос среди студентов 2 курса педиатрического факультета ТГМУ.

Результаты и обсуждение: показатель pH для образцов «Детский творог «Агуша» классический», «Биотворог классический 4,5 % «Тёма», «Продукт йогуртный пастеризованный «CAMPINA «Нежный» 2,9 % натуральный вкус» равен 5,0, для образцов «Биойогурт классический BIO MAX», «Йогурт Оптималь 2 % «Савушкин», «Биойогурт Danone «Активиа», равен 4,0. Водородный показатель указывает на кислую среду, что говорит о наличии молочнокислых организмов. Крахмал был обнаружен в образцах «Биойогурт классический BIO MAX», «Йогурт Оптималь 2 % «Савушкин», «Продукт йогуртный пастеризованный CAMPINA «Нежный» 2,9 % натуральный вкус», стоит отметить, что в первых двух образцах крахмал не был указан в составе. При добавлении биуретового реактива к исследуемым йогуртам, было подтверждено наличие белка во всех образцах, однако характерная фиолетовая окраска была наиболее интенсивной у йогурта торговой марки «BIO MAX», и менее интенсивной у йогурта торговой марки «Агуша». Окрашивание обусловлено взаимодействием пептидных связей белка со свежесоединенным гидроксидом меди. Сахароза была обнаружена в образцах торговых марок «Агуша», «BIO MAX», «Савушкин», «CAMPINA «Нежный». По результатам опроса йогурт торговой марки «Danone «Активиа» выбирают 38 % опрошенных, йогурт «CAMPINA «Нежный» — ЭТО 28 %, йогурт «Агуша» — 23 %, йогурты торговых марок «Тёма», «BIO MAX» и «Савушкин» — 7 %, 3 % и 1 % соответственно.

Выводы: pH исследуемых образцов соответствует норме. В йогуртах «Биойогурт классический BIO MAX», «Йогурт Оптималь 2 % «Савушкин» был обнаружен крахмал, не указанный производителями в составе. С помощью качественных реакций подтвердили наличие белка во всех исследуемых образцах. Результаты опроса свидетельствуют о том, что наибольшим спросом пользуются йогурты торговой марки «Danone «Активиа» (38 %).

■ УДК 611-018:591.436.2

Г. К. Чалый, Д. С. Эмирсалиева, 1 курс, стоматологический факультет,
Е. И. Купша, В. В. Бондаренко

Крымский федеральный университет им. В. И. Вернадского, г. Симферополь
Кафедра гистологии и эмбриологии Медицинской академии
им. С.И. Георгиевского

Научные руководители: канд. мед. наук, доц. Е. И. Купша,
канд. мед. наук, доц. В. В. Бондаренко

ГИСТОРАДИОАВТОГРАФИЯ ГЕПАТОЦИТОВ БЕЛЫХ МЫШЕЙ ПРИ СВИНЦОВОЙ ИНТОКСИКАЦИИ

В федеральной целевой программе «Национальная система химической и биологической безопасности Российской Федерации (2009-2014 годы)» тяжелые металлы отнесены к числу наиболее значимых загрязнителей среды обитания человека. Наибольший вклад в суммарный индекс опасности при пероральном пути поступления на территории агропромышленного района вносят Pb и Cr, поступающие с продуктами. Анализ гигиенической обстановки на техногенных территориях показал, что тяжелые металлы формируют нагрузку на среду обитания и являются факторами риска хронической экспозиции. Свинец занимает первое место по рангу приоритетности тяжелых металлов для территории горнорудного района и для территории агропромышленного района; и четвертое — для территории крупного промышленного города [1]. Гипоксия является ведущим патогенетическим звеном в развитии некротических и дистрофических изменений в паренхиматозных и непаренхиматозных клеточных структурах печени при токсических ее повреждениях [2-3]. Свинец индуцирует окислительный стресс с последующим пероксидативным гемолизом эритроцитов. Вовлечение гемопоэтической системы проявляется свинециндуцированными анемиями [4-5]. Учитывая доминирование энтерального пути поступления свинца, представляется необходимым продолжать исследования по оценке выраженности регенераторных процессов паренхиматозных клеток печени.

Цель исследования: выявить, с использованием метода гисторадиоавтографии, направленность компенсаторно-приспособительных процессов в гепатоцитах мышей при свинцовой интоксикации.

Материалы и методы

Свинцовую интоксикацию моделировали на 6 половозрелых самцах белых мышей линии Balb/c, которые получали перорально ацетат свинца в дозе 1 мг/100 г массы тела, в течение 30 суток. 5 животных служили контролем. Образцы ткани печени исследовались с применением световой и электронной микроскопии, гисторадиоавтографии, морфометрии. Для получения сопоставимых результатов с применением метода гисторадиоавтографии эксперимент завершали в одно и то же время суток — 12 часов дня. За 1 час до

взятия материала животным внутримышечно вводили меченный предшественник ДНК-3Н-тимидин в дозе 6,5 мКи/г. Метод применен с целью установления активности синтеза ДНК клетками паренхимы печени [Епифанова]. Полутонкие срезы толщиной 1 мкм покрывали фотоэмульсией — М (разведение 1:3), экспозиция составляла 14 дней. После фиксации и проявки срезы окрашивали 1 % спиртовым раствором толуидинового синего. Гисто-радиоавтографическую метку (зерна серебра) подсчитывали под световым микроскопом (глицериновая иммерсия, увеличение 90x10x1,25).

Результаты и обсуждение

В условиях длительного воздействия малых доз свинца в печени мышей обнаруживается значительное количество гепатоцитов в состоянии балонной и гидропической дистрофии. Наиболее выражены эти изменения в 1-й зоне ацинуса, где достаточно часто обнаруживаются и некротические изменения. Они носят локальный характер, никогда не сливаются и не достигают степени ступенчатых, а тем более мостовидных некрозов. Часто на месте фокальных некрозов формируются лейкоцитарные инфильтраты. При этом они редко достигают значительной величины, распространяясь на две зоны ацинуса, и, как правило, отграничены от окружающей паренхимы тонкими прослойками соединительной ткани. В 1-й зоне ацинуса преобладают гепатоциты со слабо окрашиваемой цитоплазмой, среди которых выявляются много клеток с явлениями деструкции. Светлые гепатоциты имеют большие размеры. Во 2-й зоне ацинуса также выражена мозаичность гепатоцитов с преобладанием светлых клеток. Темные гепатоциты имеют вытянутую форму, гиперхромное ядро и интенсивно, достаточно гомогенно окрашенную цитоплазму. Они располагаются в виде тяжей между светлыми гепатоцитами. Светлые гепатоциты имеют большие размеры, чем темные, округлую форму и зернистую цитоплазму. Часто наблюдается перинуклеарный отек гепатоцитов этого типа (рис. 1).

В 3-й зоне ацинуса вблизи центральной вены выявляются темные гепатоциты без отчетливых признаков дистрофических изменений, а светлые клетки встречаются лишь спорадически. В печеночной дольке наряду с фокальными некрозами обнаруживаются гепатоциты с признаками компенсаторной активации кариокинеза. Наблюдалась интенсификация включения 3Н-тимидина в ядерную ДНК как в светлых, так и в темных гепатоцитах — $141,56 \pm 19,65 \%$ и $141,37 \pm 14,81 \%$, против контрольных значений $43,31 \pm 9,10 \%$ и $30,18 \pm 5,28 \%$, соответственно. При этом разница является статистически достоверной.

При электронномикроскопическом исследовании в печени животных, получавших малые дозы свинца, выявлены деструктивные изменения мембранных органелл гепатоцитов. В наибольшей степени они выражены в составе митохондрий, ГрЭПС, в наименьшей степени — в ядре. Степень выраженности внутриклеточной дистрофии и альтерации более значительна в

светлых гепатоцитах и, в особенности, в 1-й зоне ацинуса. Тут практически во всех митохондриях происходит деструкция крист при сохранении наружной мембраны, а в некоторых случаях с ее разрывом. Данные изменения затрагивают не только светлые гепатоциты, но и резервную популяцию темных клеток, митохондрии которых имеют просветленный матрикс (рис. 2).

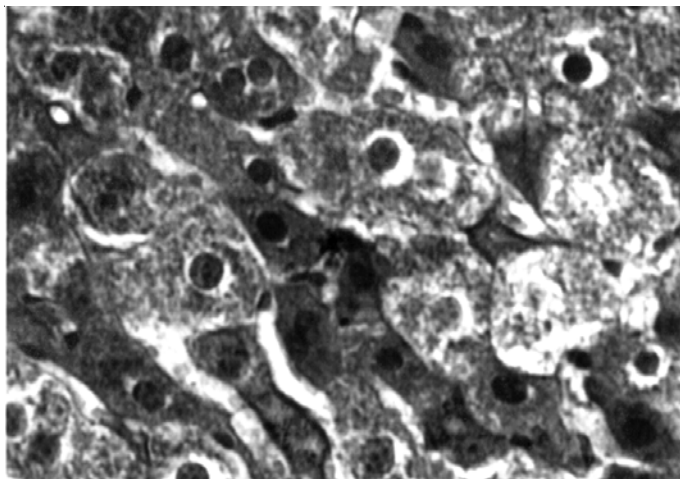


Рис. 1. Фрагмент 2-й зоны ацинуса. Множественный перинуклеарный отек в светлых гепатоцитах. Гематоксилин и эозин. Ув. x 300.

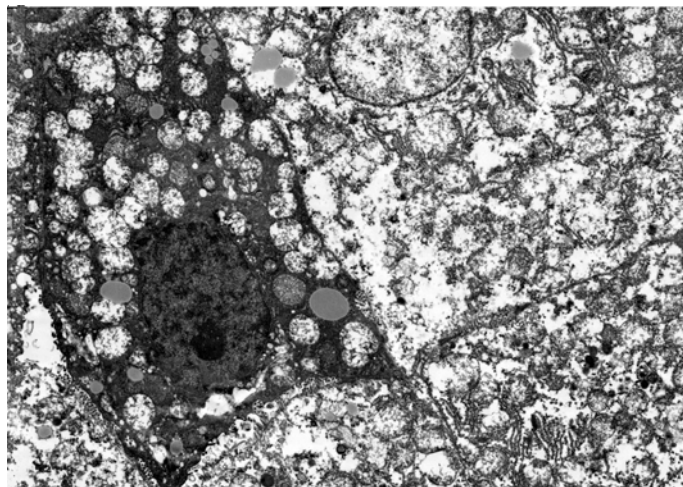


Рис. 2. — Просветление матрикса в темном, деструкция крист и разрывы обеих мембран митохондрий в светлых гепатоцитах. Электронная микрофотография. Ув. x 3000.

Заключение

Таким образом, для патоморфологической картины гепатоцитов мышей в группе с 30-суточной свинцовой интоксикацией характерно доминирование дистрофических и деструктивных процессов над саногенетическими. Векторность микротопографических нарушений проявляется в повышенной чувствительности к химическому повреждению клеток паренхимы 1-й зоны ацинуса, а функциональная направленность альтерационных процессов затрагивает, в первую очередь, субпопуляцию светлых гепатоцитов. Характерной компенсаторной и регенераторной реакции, призванной обеспечить восстановление количества функционирующих гепатоцитов по типу пролиферативного ответа, не наблюдается. На внутриклеточном уровне в группировках сохранившихся клеток паренхимы обращает на себя внимание высокая функциональная активность эухроматина, который в 3,5 раза активнее, чем в контроле, включает ^3H -тимидин.

Литература

1. Даукаев Р.А. Комплексная оценка содержания тяжелых металлов в объектах окружающей среды промышленного города / Р.А. Даукаев, Р.А. Сулейманов // Санитарный врач. — 2009. — № 3. — С. 34-35.
2. Купша Е.И., Бондаренко В.В. Морфологические маркеры токсически обусловленной кислородной недостаточности ткани печени мышей // Современная медицина: актуальные вопросы: сб. ст. по матер. XLVI-XLVII междунар. науч.-практ. конф. № 8-9(42). — Новосибирск: СибАК. — 2015. — С. 73-80.
3. Купша Е.И., Бондаренко В.В. Морфофункциональные признаки повреждений печени белых мышей при длительном поступлении в организм ацетата свинца // Журнал анатомии и гистопатологии. — Воронеж: Научная книга. — 2015. — С. 67-68.
4. Arif Tasleem Jan, Mudsser Azam and all. Heavy Metals and Human Health: Mechanistic Insight into Toxicity and Counter Defense System of Antioxidants // Int. J. Mol. Sci. 2015. 16(12). P. 29592–29630. режим доступа doi:10.3390/ijms161226183
5. Won-Hee Jang. Low Level of Lead Can Induce Phosphatidylserine Exposure and Erythrophagocytosis: A New Mechanism Underlying Lead-Associated Anemia / Won-Hee Jang and all // Toxicological Sciences — 2011 — 122(1) — P. 177-184.

■ УДК 616-095

Е. В. Частоедова, 3 курс, лечебный факультет
ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России, г. Киров
Кафедра микробиологии и вирусологии
Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. Е. П. Колеватых

МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЙ ПОДХОД К ИЗУЧЕНИЮ ПОЛЕЗНЫХ СВОЙСТВ ВИНОГРАДА И ХМЕЛЯ

Еще с древнейших времен человек научился использовать дрожжи в своих целях: печь хлеб, изготавливать вино и пиво. Большинство из используемых человеком видов относятся к роду сахарных грибов или сахароми-

цетов (*Saccharomyces*), который объединяет как природные виды, так и «культурные» (производственные). Наиболее общим признаком всех дрожжей этого рода является их способность к активному сбраживанию сахаров с образованием наибольшего, по сравнению с другими дрожжами, количества спирта. Особое значение для человека имеет *S.cerevisiae* (пекарские дрожжи). Этот вид известен в сотнях рас «культурных» дрожжей. Также широко распространены в природе красные дрожжи рода *Rhodotorula*. Их находят на поверхности листьев растений, в слизетечениях деревьев, в воздухе, почве, в пресных и морских водоемах.

В условиях экологической неблагоприятной обстановки возрастает уровень заболеваемости грибковой природы. «Современные» возбудители, вызывающие болезни у лиц с ослабленной иммунной системой — не традиционные известные грибы, а ранее неизвестные в качестве возможных патогенов из окружающей среды, присутствующие в воздухе, в почве или на органических остатках разного рода.

Дрожжи в естественных условиях присутствуют на поверхности плодов винограда и «шишек» хмеля. При этом очень низкое обилие диких штаммов *S.cerevisiae* в природных сообществах автоматически сказалось на том, что изучение свойств этих дрожжей развивается менее интенсивно по сравнению с хорошо изученными «культурными» (производственными) видами.

Цель исследования: сравнительная характеристика природных дрожжевых грибов, выделенных из винограда и хмеля.

Задачи исследования:

- 1) оценить химический состав и полезные свойства винограда;
- 2) выявить частоту персистенции дрожжевых грибов на винограде различных сортов и хмелевой субстанции;
- 3) изучить родовую и видовую принадлежность дрожжей, вегетирующих на ягодах винограда и «шишках» хмеля;
- 4) провести сравнительный анализ биологических свойств дрожжей, выделенных из разных сортов винограда и хмелевой субстанции.

Материалы и методы

Исследовали 5 суспензий хмеля и нативный вид, 10 проб столового винограда и 10 проб технического (винного) винограда. Виноград отбирали из тары (ящики пластиковые), в пакете транспортировали в лабораторию, где стерильным инструментом в асептических условиях из глубины грозди отбирали 10 г ягод.

Исследование дрожжевых грибов было проведено при смывах с различных сортов винограда: столовый — Дамские пальчики (Хусайне белый); универсальный или столово-технический — Изабелла, Мускат белый; технический — Бордо, Шардоне. Гальоппо (Черный принц), Рислинг.

Нами были использованы следующие методики:

1. Бактериоскопический метод: микроскопия в нативном виде и в фиксированном препарате.
2. Бактериологический метод: взятие смывов с ягод винограда разных сортов и хмеля стерильным тампоном, посев на среду Сабуро, в агар с мочевиной (среда Кристенсена) для идентификации дрожжей и плесневых грибов, на кукурузный агар по методу Дальмау для обнаружения гиф. Кислотообразующую способность определяли методом титрования по Тернеру. Затем осуществляли микроскопию, идентифицировали по культуральным и биохимическим свойствам дрожжевых грибов.
3. Молекулярно-биологический метод (визуализация метода ПЦР в идентификации бактерий).
4. Анкетирование взрослого населения г. Кирова о сортах винограда и их полезных свойствах.

Результаты и обсуждение

Полезные свойства винограда определяются чрезвычайно богатым и разнообразным химическим составом ягод. Наибольшее питательное и диетическое значение имеют сахара, содержание которых в зрелых ягодах культурных сортов колеблется в пределах 10—33 %. Сахара винограда представлены преимущественно наиболее усвояемыми, а потому наиболее ценными формами — глюкозой и фруктозой.

Кроме сахаров, в ягодах винограда содержится много органических кислот (преимущественно винной и яблочной). В недозрелых ягодах яблочная кислота преобладает над винной, а в зрелых — наоборот. Столовые сорта характеризуются умеренной сахаристостью и кислотностью. Одним из основных показателей качества столового винограда является соотношение сахаров и кислот, оптимальная величина которого — не ниже 18 — 20.

Ягоды винограда содержат также разнообразные витамины и биологически активные вещества. Наличие витаминов группы В представляет наибольшую ценность для нормального функционирования организма. В ягодах винограда обнаружено около 20 макро- и микроэлементов. Более 60 % всех зольных элементов приходится на калий. В столовых сортах его содержится в среднем 250 мг / 100 г, в технических — больше. Содержание железа в винограде в 2-2,5 раза выше, чем в яблоках.

В анкетировании участвовало 54 человека в возрасте от 15 до 40 лет. При анализе анкет мы выяснили, что самыми популярными сортами винограда, которые покупают и употребляют в пищу, жители г. Кирова являются: кишмиш, «Дамские пальчики», «Изабелла». 79 % опрошенных отдадут предпочтение бессеменному винограду кишмиш. Столовый сорт винограда «Дамские пальчики» выбирают 53 %, столово-технический сорт «Изабелла» — 35 %.

Большинство респондентов (80 %) не информированы о том, что в пищу желательно употреблять столовые сорта винограда, 20 % ответили, что зна-

ют об этом, но не имеют данных о том, какие сорта винограда относятся к столовым.

Виноград, который продают в магазинах г. Кирова чаще всего не имеет указания сорта. Мы выяснили, что до 80 % винограда, реализуемого в торговой сети — виноград технический и столово-технический. Столовый виноград занимает около 20 % рынка.

Проведя анализ ответов на вопрос о полезных свойствах винограда, мы выяснили, что почти половина опрошенных (44 %) отмечают возможность использования винограда для нормализации артериального давления и в качестве мочегонного средства (41 %).

В нашем исследовании мы выяснили, что биологические свойства дрожжей растений и плодов отличаются от дрожжевых грибов, вегетирующих в организме человека. На ягодах винограда находятся дрожжи с толстой клеточной стенкой, содержащей до 80 % гемицеллюлозы, 5 % хитина, с большим содержанием слизи (*Saccharomyces cerevisiae* subsp. *myxa*).

Можно отметить, что на ягодах винограда технических сортов процентное содержание таких дрожжевых грибов, как *S. cerevisiae*, *R. rubra* и *Candida* выше, чем на ягодах винограда столовых сортов. Большее содержание в технических сортах винограда *S. cerevisiae* обуславливает способность к спиртовому брожению и использованию этих сортов винограда для виноделия. На листьях хмеля больше содержится *S. mellis* и *Candida*, чем на ягодах винограда.

Rhodotorula rubra с выраженной уреазной активностью усугубляет поражение слизистой оболочки желудка. Высокая степень активности уреазы определена преимущественно у родоторулы винограда технических сортов, наименьшая — с листьев хмеля.

Кислотообразующая функция была выше у *S. cerevisiae*, выделенных с ягод винограда технических сортов. Следовательно, дрожжи *S. cerevisiae*, изолированные из винограда технических сортов, в большей степени имеют производственные характеристики для создания вин, консервированных продуктов. Хмелевые дрожжи обладают более мягкими свойствами. Дрожжевые грибы, выделенные из столовых сортов винограда, также имеют умеренные показатели кислотообразующей функции.

Дрожжевые грибы *S. cerevisiae* с поверхности винограда усилили рост молочнокислых палочек. Необходимо отметить, что выраженная кислотообразующая способность термофильных дрожжей при попадании в организм человека совместно с кислото-продуцентами лактобациллами могут вызвать ацидоз.

Выводы

1. Наибольшее питательное и диетическое значение в винограде имеют сахара, органические кислоты, пищевые волокна, витамины группы В, минеральные вещества (калий, магний, железо).

2. Выраженная вегетация дрожжей *Saccharomyces cerevisiae* отмечается на винных (технических) сортах винограда; столовые сорта винограда содержат *Saccharomyces mellis*.
3. На листьях хмеля больше содержится *S. mellis* и *Candida*, чем на ягодах винограда.
4. Клетки дрожжевые грибы *Saccharomyces cerevisiae*, выделенные из винограда, стимулируют кислотообразующую способность лактобацилл, поэтому могут усиливать кариес и заболевания желудка.

Литература

1. Бабьева И. П., Чернов И. Ю. Биология дрожжей. М.: Товарищество научных изданий КМК, 2004.
2. ГОСТ 10444.12-88. Продукты пищевые. Метод определения дрожжей и плесневых грибов.
3. ГОСТ 28805-90. Продукты пищевые. Метод определения и определения количества осмотолерантных дрожжей и плесневых грибов.
4. СанПиН 2.4.5.2409—08 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации питания обучающихся в общеобразовательных учреждениях, учреждениях начального и среднего профессионального образования».
5. Скурихин И. М., Нечаев А.П. Все о пище с точки зрения химика: справ. издание. - М: Высш. школа, 1991.-288 с.
6. Саттон Д., Фотергилл А. Определитель патогенных и условно-патогенных грибов: Пер с англ. - М: Мир, 2001.- 486 с.
7. Справочник по товароведению продовольственных товаров/ Родина Т.Г., Николаева М.А., Елисеева Л.Г.; под ред. Родиной Т.Г.- М: Колос С, 2003.- 608 с.

■ УДК 616.34 -085.37

Д. Д. Чашников, 1 курс, лечебный факультет
ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России, г. Киров
Кафедра биологии
Научный руководители: д.в.н., проф. А. Б. Панфилов;
канд. биол. наук, доц. Е. В. Коледаева

ВЛИЯНИЕ ИММУНОМОДУЛЯТОРА «ТИМАЛИН» НА ЛИМФОИДНУЮ ТКАНЬ СТЕНКИ КИШЕЧНИКА

Цель исследования: изучить влияние иммуномодулятора «Тималин» на количественный состав лимфоидной ткани стенки кишечника.

Материалы и методы: комплекты кишечника 20 белых беспородных мышей (10 — опыт и 10 — контроль). Возраст мышей 9 месяцев. На протяжении 7 дней мышам внутримышечно вводился препарат «Тималин» по 1 мл, содержащему 0,05 мг активного вещества. Комплекты кишечника (тонкая и толстая кишка) брались на морфологию и морфометрию. Подсчитывалось количество и площадь лимфоидных узелков (одиночных и сгруппированных, не менее чем в 11 полях зрения). Полученные данные обрабатывались методом вариационной статистики.

Результаты: площадь тощей кишки $3,40 \pm 0,07$ см² в норме. Одиночные лимфоидные узелки располагаются диффузно по всей длине кишки. Их диаметр составляет $0,06 \pm 0,01$ см. Расстояние между узелками варьирует от 0,2 до 0,4 см. Плотность лимфоидной ткани на 1 см² $6,6 \pm 0,26$. Площадь участка тощей кишки $1,35 \pm 0,08$ см. Одиночные лимфоидные узелки овальной и округлой формы располагаются по всей длине.

После введения препарата «Тималин» их диаметр составил 0,1 см, плотность на 1 см² $9,3 \pm 0,69$. Площадь слепой кишки $0,48 \pm 0,03$ см². Одиночные лимфоидные узелки округлой формы и располагаются в верхушечной части кишки. Диаметр узелков $0,067 \pm 0,01$ см. Плотность расположения лимфоидных узелков на 1 см² кишки $3,6 \pm 1,1$, а после введения препарата «Тималин» их плотность на 1 см² $7,6 \pm 0,94$. Площадь ободочной кишки $0,27 \pm 0,01$ см². В средней части стенки кишки выявляются одиночные лимфоидные узелки диаметром $0,034 \pm 0,01$ см². Плотность их расположения на 1 см² стенки кишки $2,1 \pm 0,68$. Плотность их на 1 см² составляет $8,9 \pm 1,4$ после введения препарата «Тималин».

Выводы: препарат «Тималин» вызывает увеличение количества лимфоидных узелков, как одиночных, так и в составе лимфоидной бляшки стенки тощей кишки в 1,4 раза; слепой — в 2 раза; ободочной в 4,2 раза по сравнению с нормой.

■ УДК 616.71 – 003.9

Р. А. Шабанов, аспирант, С. А. Донсков, ассистент, Е. Д. Наумова, 2 курс,
А. Д. Гребенькова, 3 курс, стоматологический факультет
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь
Кафедра гистологии, эмбриологии и цитологии
Научный руководитель: канд. биол. наук, доц. В. Г. Шестакова

РЕАКЦИЯ МИКРОЦИРКУЛЯТОРНОГО РУСЛА ФОРМИРУЮЩЕЙСЯ КОСТНОЙ ТКАНИ В УСЛОВИЯХ ПРИМЕНЕНИЯ ОСТЕОПЛАСТИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА

Цель исследования: изучение реакции микроциркуляторного русла формирующейся костной ткани в условиях применения остеопластического материала (ОМ).

Материалы и методы: эксперимент выполнен на 24-х беспородных белых крысах средней массой 270 г. Животные были разделены на 3 группы по 8 крыс в каждой. Под эфирным наркозом обеспечивался оперативный доступ к гребню подвздошной кости. Животным 1 — контрольной группы наносили дефект костной ткани диаметром 2 мм с помощью шаровидного бора, затем рану ушивали послойно. Крысам 2 группы в аналогичные дефекты вводили ОМ Gen-Os (OsteoBiol) и также ушивали рану. В 3 опытной группе в костный дефект имплантировали тот же материал, но смешанный с PRP-мембраной, приготовленной по стандартной методике. Через 14, 21,

28 и 35 дней после операции у животных каждой серии проводился забор биоптатов из зоны дефекта.

Результаты: через 14 дней в контроле наблюдалось начало формирования костной ткани и сосудистой сети, однако, лишь в участках, прилежащих к границе с повреждением. На этом же сроке у животных 2 группы процессы репарации протекали более активно. Грануляционная ткань содержала много сосудов, а лейкоцитарная инфильтрация была крайне незначительной. На микропрепаратах крыс 3 группы четко видна рассасывающаяся мембрана и под ней хорошо развитая с четкими балками новообразованная костная ткань, граничащая с грануляциями, содержащими многочисленные полнокровные сосуды. Через 28 дней в контроле остеогенная активность более явная и в области дефекта продолжалась неоваскуляризация. По мере прорастания капилляров в костный регенерат хрящевая ткань активно замещается ретикулофиброзной. Этот процесс, сопровождающийся активным рассасыванием биоматериала, более ярко проявлялся у животных 2 группы. У крыс 3 серии все стадии остеогенеза протекали более динамично, что проявлялось в ранней васкуляризации регенерата, увеличении количества остеогенных островков по сравнению с контрольной и 2 группами. На последнем сроке исследования в нашем опыте на микропрепаратах контрольных животных мы наблюдали картину, крайне сходную со структурой регенерата крыс 3 серии, но на сроке 28 дней. Во 2 группе, где ОМ практически полностью был включен в регенерат, новообразованная кость зрелая и минерализованная. В 3 группе PRP-мембрана полностью рассосалась и на месте дефекта сформировалась плотная, прекрасно минерализованная костная ткань с активно развитой сосудистой сетью.

Выводы: использование ОМ позволяет ускорить процесс репарации дефекта костной ткани, однако, максимальное развитие капиллярной сети возможно получить при использовании PRP-мембраны.

■ УДК 611-018:591.436.2

А. А. Шестакова, Э. Л. Катаманова, 1 курс, стоматологический факультет,
Е. И. Купша, В. В. Бондаренко
Крымский федеральный университет им. В.И. Вернадского, г. Симферополь
Кафедра гистологии и эмбриологии Медицинской академии
им. С. И. Георгиевского
Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. Е. И. Купша,
канд. мед. наук, доц. В. В. Бондаренко

ГИСТОРАДИОАВТОГРАФИЯ ГЕПАТОЦИТОВ БЕЛЫХ МЫШЕЙ ПРИ СВИНЦОВОЙ ИНТОКСИКАЦИИ И КОРРЕКЦИИ АЛЬФА-ТОКОФЕРОЛОМ

Применение альфа-токоферола, как доступного антиоксиданта первой линии защиты, выявило его мотогенный и митогенный эффекты на стро-

мальные клетки печени [1]. Известно, что свинец — индуцированный оксидативный стресс индуцирует клеточную неустойчивость окислительно-восстановительных реакций, что приводит к повреждению свободными радикалами митохондриальной и ядерной ДНК, мутациям, повреждениям липидов и протеинов, трансдукции и транскрипции генов, вовлеченных в регуляторные пути митоза. Сокращая возможности свинца взаимодействовать с критическими биомолекулами в индукции оксидативного стресса, усиливая антиоксидатную систему с помощью экзогенного поступления антиоксидантов, в том числе витамина Е, можно ожидать положительное влияние на процессы регенерации гепатоцитов [2-5].

Цель исследования: выявить, с использованием метода гисторадиоавтографии, направленность компенсаторно-приспособительных процессов в гепатоцитах мышей при свинцовой интоксикации и коррекции процесса альфа-токоферолом.

Материалы и методы

Свинцовую интоксикацию моделировали на 6 половозрелых самцах белых мышей линии Balb/c, которые получали перорально ацетат свинца в дозе 1 мг/100 г массы тела сочетанно с ежедневным пероральным применением масляного раствора альфа-токоферола 0,2 мг/100г, в течение 30 суток. 5 животных служили контролем. Образцы ткани печени исследовались с применением световой и электронной микроскопии, гисторадиоавтографии, морфометрии. Для получения сопоставимых результатов с применением метода гисторадиоавтографии эксперимент завершали в одно и то же время суток — 12 часов дня. За 1 час до взятия материала животным внутримышечно вводили меченный предшественник ДНК-3Н-тимидин в дозе 6,5 мкКи/г. Метод применен с целью установления активности синтеза ДНК клетками паренхимы печени [Епифанова]. Полутонкие срезы толщиной 1 мкм покрывали фотоэмульсией — М (разведение 1:3), экспозиция составляла 14 дней. После фиксации и проявки срезы окрашивали 1 % спиртовым раствором толудинового синего. Гисторадиоавтографическую метку (зерна серебра) подсчитывали под световым микроскопом (глицериновая иммерсия, увеличение 90x10x1,25).

Результаты и обсуждение

При сочетанном введении перорально ацетата свинца и б-токоферола мышам в течение 30 суток микроархитектоника долек печени в целом сохранена. Часть междольковых сосудов портального тракта расширена, они выглядят запустевшими. Гепатоциты, прилежащие к ним, имеют гиперхромные ядра. Центральные вены подвергаются дилатации, в них наблюдается явление стаза. Обнаруживаются лейкоцитарные инфильтраты, замещающие участки фокальных некрозов, они носят локальный характер и располагаются преимущественно в 3-й зоне ацинуса. Наблюдается выраженная реакция со стороны соединительнотканной стромы вокругдолько-

вых сосудов в местах некроза паренхимы. При этом разграничиваются фокальные участки некрозов двух смежных первых зон ацинусов. Эта реакция препятствует экспансии очагов деструкции паренхимы, их слиянию и формированию морфологической основы мостовидных некрозов. Структура печеночных долек в целом сохранена, а печеночные пластинки имеют радиальный ход. Подавляющее большинство гепатоцитов проявляют признаки сохраненной жизнеспособности. Гепатоциты имеют выраженную структурную зональность в составе ацинуса. В 1-й зоне находятся в основном темные гепатоциты. Во 2-й и 3-й зонах ацинуса численно преобладают промежуточные клетки. В 3-й зоне ацинуса светлые гепатоциты подвергаются гидропической и, реже, баллонной дистрофии. В ряде гепатоцитов развивается мелкокапельная жировая дистрофия. На первом плане в этой группе наблюдений выступают дистрофические изменения гепатоцитов, которые превалируют над некротическими. Характерными изменениями гепатоцитов является их средне- и крупнокапельная жировая, а также вакуольная дистрофия. Вектор водно-электролитных нарушений в клетках паренхимы фиксируется на стадиях гидропических и вакуольных изменений, никогда не достигая выраженности баллонных. Микротопографическая избирательность некротических повреждений затрагивает чаще 1-ую, но также и 3-ю зону гепатических ацинусов.

При электронномикроскопическом исследовании компонентов долек выявляется хорошая сохранность ультраструктур. Ядра гепатоцитов имеют овальную форму, четко контурированы, их кариолема утолщена. Наружная мембрана содержит полирибосомы и часто контактирует с прилежащими цистернами ГрЭПС. Гетерохроматин хорошо выражен и образует значительные скопления по всей кариоплазме. В ядре обычно находятся два, часто гипертрофированных ядрышка, с выраженным преобладанием гранулярного компонента (рис. 1).

Процессы биосинтеза ДНК идут очень активно (рис. 2), о чем свидетельствует превышение индекса меченных светлых и темных гепатоцитов над контрольными значениями практически в 3 раза ($114,34 \pm 11,94 \%$ и $106,12 \pm 27,77 \%$ против контрольных значений $43,31 \pm 9,10 \%$ и $30,18 \pm 5,28 \%$, соответственно).

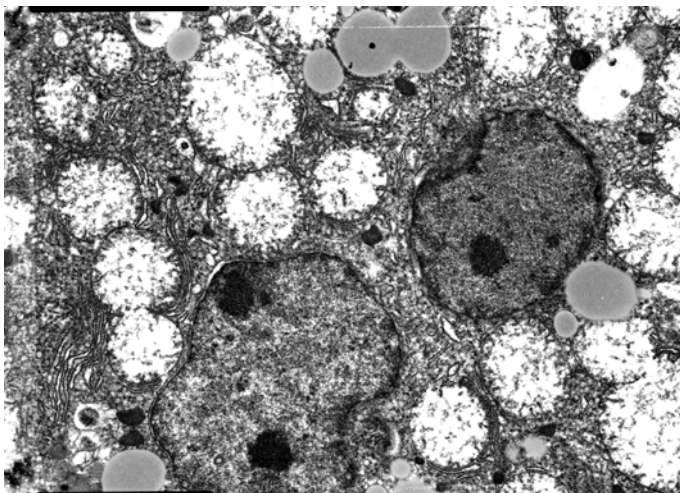


Рис. 1. Фрагмент двуядерного гепатоцита. В кариоплазме преобладает гетерохроматин, а в ядрышках — гранулярный компонент. Деструкция кристмитохондрий. Слияние соседних митохондрий. Электронная микрофотография. Ув. x 6000

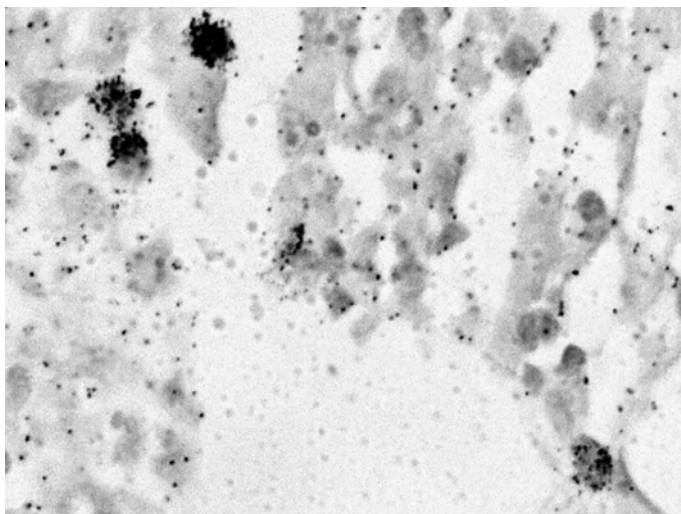


Рис. 2. Включение метки в гепатоциты, прилежащие к центральной вене. Гисторадиоавтография. Фокусировка на уровне зерен серебра. Парафиновый срез. Докраска толуидиновым синим. Ув. x 300.

Заключение

При сочетанном применении ацетата-свинца и б-токоферола приоритетными клеточными мишенями для первичных токсических эффектов, обусловленных инкорпорацией свинца, а также опосредованных ими деструктивных изменений в печени, являются гепатоциты, эндотелиоциты и эритроциты. Однако степень выраженности некротических процессов умеренная, а на первый план выступают адаптивные дистрофические и пролиферативные реакции гепатоцитов, а также компенсаторные процессы стромального компонента печеночных долек, включающие активацию непаренхиматозных клеток.

Литература

1. Купша Е.И., Бондаренко В.В. Морфофункциональная характеристика стромального компонента печени белых мышей, при длительном поступлении в организм малых доз свинца и фармакологической коррекции процесса // Инновации в науке: сб. ст. по матер. XLVII междунар. науч.-практ. конф. № 7(44). — Новосибирск: СибАК, 2015. — С. 117-127.
2. Arif Tasleem Jan, Mudsser Azam and all. Heavy Metals and Human Health: Mechanistic Insight into Toxicity and Counter Defense System of Antioxidants // Int. J.Mol.Sci.2015.16(12).P. 29592–29630. режим доступа doi:10.3390/ijms161226183
3. Hsu P.C., Guo Y.L. Antioxidant nutrients and lead toxicity // Toxicology. 2002. Vol.180, №1. P.33–44.
4. Kusal K. Das, Jameel G. Jargar, Sikha Saha and all. б-tocopherol supplementation prevents lead acetate and hypoxia-induced hepatic dysfunction // Indian J Pharmacol. 2015 May-Jun; 47(3). P 285–291. режим доступа doi: 10.4103/0253-7613.157126
5. Leibfritz D., Moncol J., Cronin M.T. Free radicals and antioxidants in normal physiological functions and human disease // Int. J. Biochem. Cell Biol. 2007. Vol.39, №1. P. 44–84.

■ УДК 611.814.3:616.099

Я. В. Якимчук, О. В. Большакова, 2 курс, лечебный факультет
Медицинская академия имени С. И. Георгиевского
Крымский федеральный университет имени В. И. Вернадского, г. Симферополь
Кафедра гистологии и эмбриологии
Научный руководитель: канд. мед. наук, асс. О. В. Большакова

ПАТОМОРФОЛОГИЯ ГОНАДОТРОПОЦИТОВ ПРИ СВИНЦОВОЙ ИНТОКСИКАЦИИ

Охрана здоровья населения в настоящее время является одной из наиболее актуальных проблем. Антропогенное загрязнение окружающей среды солями тяжёлых металлов, среди которых приоритетное место занимают соединения свинца, продолжает прогрессивно нарастать. Эффекты общетоксического воздействия свинца на организм выделены как техногенные заболевания и формируют нозологическую группу умикрорэлементозов. В результате высокой биологической активности металла вначале развива-

ется пред патологическое состояние, которое в дальнейшем сопровождается нарушением общих адаптационных процессов организма, а позже наблюдается выраженная патология.

Цель исследования: изучить морфологические изменения в гонадотропоцитах гипофиза при хроническом поступлении соединений свинца в организм экспериментальных животных.

Материалы и методы

Исследования проведены на втором поколении мышей — самцов линии BALB/c, так как современные данные литературы свидетельствуют о поступлении свинца через гематоплацентарный барьер и с молоком матери.

Первая группа животных состояла из 5 интактных самцов (контроль), которая получала дистиллированную воду. Вторая группа из 5 мышей после прекращения грудного вскармливания в течение 90 суток ежедневно перорально получала водный раствор ацетата свинца в дозе 0,01 мг/г. Весь материал залит в эпон-аралдитовые блоки с последующим изготовлением полутонких и ультратонких срезов.

С целью изучения гистоструктуры гипофиза были использованы методы электронной микроскопии и морфометрии. Ультратонкие срезы контрастировали по Рейнольдсу и просматривали в электронных микроскопах ПЭМ-125 К, Phillips. Идентификацию аденоцитов осуществляли согласно размерам, структурным особенностям и расположению гранул в цитоплазме. Морфометрические исследования проводили с использованием программного обеспечения «Видеотест-Морфология».

Результаты и обсуждение

На 90-е сутки свинцовой интоксикации в аденогипофизе наблюдаются дистрофические изменения с преимущественным поражением хроматофильных клеток. В микроциркуляторном русле отмечают морфологические признаки нарушения гемодинамики, явления вазодилатации с развитием стазов и сладжей эритроцитов. Базальная мембрана гемокапилляров неравномерно утолщена. В эндотелиоцитах обнаруживается мелко вакуолярная дистрофия.

Гонадотропоциты подвергаются наиболее значительным дистрофическим изменениям по сравнению с другими типами аденоцитов. Большая часть клеток имеет признаки баллонной дистрофии, образуется много типичных клеток кастрации. Крупные сливные вакуоли фрагментарно разделены тонкими перемычками цитоплазмы с остатками деструктированных органелл или формируют единую полость (рис. 1).

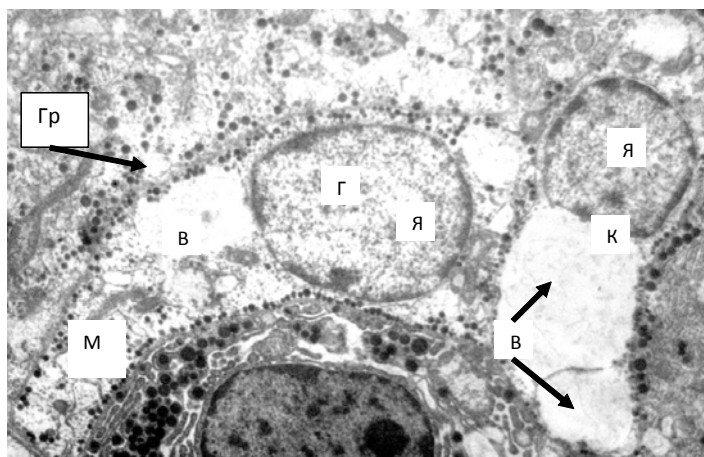


Рис. 1. Клетки кастрации (К) с образованием сливных вакуолей (стрелки) и гонадотропоциты (Г) с гидропической дистрофией на 90-е сутки интоксикации. Число митохондрий (М) и гранул (Гр) снижено. ТЭМ. Ув. 4000

Гормон содержащие гранулы выявляются чаще в тонких сохранных участках цитоплазмы вдоль плазмолеммы или в перемычках между крупными вакуолями. Их общая площадь снижена в 5,94 раза по сравнению с возрастным контролем. Ядра таких клеток округлые, набухшие, просветленные. Ядрышки обычно одиночные, небольшие, сниженной электронной плотности, занимают $4,26 \pm 1,37$ % площади ядра, что в 2,75 раза меньше, чем в контроле. Перинуклеарное пространство неравномерно расширено и продолжается в вакуоли цитоплазмы, которые составляют $62,9 \pm 2,89$ %, что в 40,32 раза больше, чем в контроле.

Реже встречаются темные гонадотропоциты с лучшей сохранностью органелл (рис. 1 — в центре). В ядрах хорошо выражен маргинальный хроматин, перинуклеарное пространство неравномерно расширено. На наружной ядерной мембране выявляются рибосомы в умеренном количестве. Цитоплазма подвергается мелковакуолярной дистрофии, а в некоторых ее участках образуются вакуоли средней величины и неправильной формы. Митохондрии небольшие, округлые или резко удлинённые, имеют темный матрикс и нечетко различимые мембраны крист. Содержание секреторных гранул резко снижено по сравнению с контролем, но значительно большее, чем в клетках кастрации. Гормон содержащие гранулы варьируют по величине и около 70 % их — полупустые.

Таким образом, при морфологическом исследовании гонадотропоцитов передней доли гипофиза на 90-е сутки свинцовой интоксикации нами обнаружены морфометрические сдвиги в размерах площади клеток и их

ядер. Известно, что Pb^{++} замещает Ca^{++} в мембранных и внутриклеточных структурах, а ядерные поры содержат Ca^{++} -каналы. Можно полагать, что увеличение размеров ядер при свинцовой интоксикации связано с нарушением деятельности ядерных пор. Это подтверждают и особенности ультраструктуры ядер эндокриноцитов различного типа в передней доле гипофиза. Ядра клеток резко просветлены, содержат ядрышки меньшие по размерам и низкой электронной плотности, а в ряде клеток едва просматриваются остатки ядрышек.

Интоксикация свинцом вызывает тотальное повреждение всех мембранных органелл, особенно значительному разрушению подвергаются митохондрии: их резкое набухание сопровождается разрушением крист, разрывом органелл. Полученные данные подтверждают цитотоксичность соединений свинца.

Выводы

1. Хроническая свинцовая интоксикация ведет к комплексным морфологическим изменениям гипофизарных структур — паренхимы, стромы, сосудистого русла с различной степенью поражения аденоцитов.
2. Вариабельность изменений гонадотропоцитов проявляется от баллонной дистрофии (клетки кастрации) до клеток с довольно хорошо сохранной структурой.

Литература

1. Большакова О.В. Морфология аденогипофиза при воздействии ацетата свинца // Крымский журнал экспериментальной и клинической медицины. — 2016. — Т. 6. № 3. — С. 32-37.
2. Гутникова А. Р. О мембранотропном действии солей тяжелых металлов и основных путях его коррекции // Токсикологический вестник. — 2009. — № 3. — С. 21–26.
3. Купша Е.И., Бондаренко В.В., Большакова О.В. Индуцированные свинцом изменения в системе митохондрий гепатоцитов мышей // Морфология. — 2016. — Т. 149, № 3. — С. 119.
4. Лойта А.О. Общая токсикология. — СПб: ЭЛБИ—СПб, 2006. — 224 с.
5. Тен Д.И., Якимчук Я.В., Большакова О.В. Ультраструктура тиротропоцитов при интоксикации свинцом // Дни науки. — Материалы 2-й научной конференции профессорско-преподавательского состава, студентов и молодых ученых КФУ им. В.И. Вернадского. — Симферополь, 2016. — Т.6. — С. 64-65.

МЕДИЦИНА КАТАСТРОФ

■ УДК 614.8

С.В. Богинская, А.Л. Головин, 3 курс, фармацевтический факультет, Л.А. Кудрич
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь

Кафедра мобилизационной подготовки здравоохранения и медицины катастроф
Научный руководитель: д-р мед. наук, проф. Л. А. Кудрич

КИБЕРТЕРРОРИЗМ КАК УГРОЗА НАЦИОНАЛЬНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ГОСУДАРСТВА

В настоящее время во всем мире возросла угроза новой формы терроризма — кибертерроризма. При этом определение этого понятия представляется весьма важной задачей [5]. Вместе с тем довольно сложно отделить кибертерроризм от акций информационной войны и выявить его специфику. Психологический и экономический аспекты этого явления взаимосвязаны. Поэтому приоритет того или другого невозможно определить. В связи с этим, указанная проблема является актуальной и требует дополнительного изучения [2].

Основным видом кибертерроризма является атака на компьютерную информацию, вычислительные системы и аппаратуру передачи данных [3]. В основном, ее совершают отдельные люди или группы. Она заключается в проникновении, перехвате управления и подавлении средств сетевого информационного обмена. Эффективность указанных действий зависит от особенностей информационной структуры и степени ее защищенности. Последствия кибертерроризма — это нанесение ущерба элементам информационного пространства; разрушение сетей электропитания и элементной базы; наведение помех; уничтожение программного и технического ресурсов, имеющих общественную значимость. В результате этого преодолеваются системы защиты и внедряются вирусы [4]. При этом, возникает воздействие на программное обеспечение с целью искажения и модификации в информационных системах. Это позволяет продемонстрировать цель террористической акции: уничтожение или активное подавление линий связи, неправильную адресацию, искусственную перегрузку узлов коммутации; проведение информационно-психологических операций. Вместе с тем, эти действия вызывают серьезные экономические последствия. Повсеместное

отключение электроэнергии и, как следствие, отключение компьютерных систем — также вполне реальная угроза. Возможно и проникновение в локальные сети, изменение или уничтожение информации, блокирование работы компьютеров какого-либо государственного учреждения. Все это позволяет сегодня говорить, что деятельность террористов переходит из реального в виртуальное пространство. Особенностью кибертерроризма является отсутствие стремления хакерских групп афишировать свои данные. Они выступают исключительно под псевдонимом. Проведение кибератак обеспечивает высокую степень анонимности и требует большего времени реагирования. Главное в тактике кибертерроризма состоит в том, чтобы это киберпреступление имеет серьезные последствия: оно делается широко известным населению, получает большой общественный резонанс, создает атмосферу угрозы повторения акта без указания конкретного объекта.

Осуществление атаки через информационные системы вообще может оказаться нераспознанным как акт терроризма, а будет воспринято, например, как случайный сбой системы. Это подчеркивает серьезность этого явления. Нет общего мнения по поводу определения объекта актов терроризма. Отмечено, что им могут стать не только международные организации, народы, но и конкретный политический или государственный деятель. В том числе, гражданские и военные объекты. В государстве наиболее уязвимыми точками считаются энергетика, телекоммуникации, авиационные диспетчерские, финансовые электронные и правительственные информационные системы, автоматизированные системы управления войсками и оружием. Так, в атомной энергетике изменение информации или блокирование информационных центров может повлечь за собой ядерную катастрофу или прекращение подачи электроэнергии в города и на военные объекты. Искажение информации или блокирование работы информационных систем в финансовой сфере может иметь следствием экономический кризис, а выход из строя электронно-вычислительных систем управления войсками и оружием — непредсказуемые необратимые последствия. То есть цели, на которые направлены атаки кибертеррористов, соответствуют национальной информационной инфраструктуре. Информация, играющая решающую роль в функционировании, как государственной власти, так и общественных институтов, становится самым слабым звеном национальной инфраструктуры государства на современном этапе развития, поэтому проблема международного терроризма приобретает в условиях информационного противостояния новое звучание. Терроризм на международной арене выступает и как инструмент вмешательства во внутренние дела государств, дезорганизует международные связи, грубо нарушает права человека, международный правопорядок. Вот почему следует проблему терроризма рассматривать на международном уровне как прямую угрозу

международной безопасности, а угрозу кибертерроризма — как вторую составляющую такого рода угроз.

Вопрос обеспечения информационной безопасности как одной из важных составляющих национальной безопасности государства особенно остро возникает в контексте появления транснациональной трансграничной компьютерной преступности и кибертерроризма [1]. Специализированные подразделения официально используют несколько десятков стран, а неофициально более сотни. В тройке стран, где эти направления наиболее развиты США, Китай и Великобритания. Специалисты подчеркивают, что злоумышленники идут в ногу со временем и делают упор на самые последние технологии или наиболее распространенные продукты. Отмечается, что сейчас уже 46 % мирового населения имеет доступ к интернету. В этой связи особенно опасной эксперты видят угрозу усиления киберпропаганды. Речь идет, в том числе о генерации автоматического информационного трафика, направленного на пользователей соцсетей и микроблогов, а также о растущем числе ложных новостных материалов в соцсетях.

Таким образом, в условиях наращивания в мире процессов глобализации и формирования «информационного общества», кибертерроризм может выступать в качестве самостоятельного фактора, способного угрожать отдельным государствам и международному сообществу в целом, что обуславливает увеличение значимости противодействия угрозам данного типа для государственной системы национальной безопасности.

Литература

1. Критически важные объекты и кибертерроризм. Часть 2. Аспекты программной реализации средств противодействия / О. О. Андреев, А. С. Шундеев, С. - А. Афонин и др. — None, 2008. — С. 607.
2. Авцинова Г. И. Тенденции информационной войны против России // Научно-аналитический журнал Обозреватель. — Observer. — 2011. — № 7. — С. 41–43.
3. Голубев В. А. Кибертерроризм — понятие, терминология, противодействие. URL: <http://www.crime-research.ru/articles/Golubev0804>.
4. Тропина Т. Л. Киберпреступность и кибертерроризм. URL: <http://www.crime-research.ru/library/Tropina.html>.
5. Мазуров В.А. Кибертерроризм: понятие, проблемы, противодействия / Доклады ТУСУРа. — 2010. — № 1 (21). — С. 41– 44.

■ УДК 615.849.19

А.А.Таболич, 4 курс, физический факультет
БГУ, г. Минск, Республика Беларусь
Кафедра лазерной физики и спектроскопии
Научный руководитель: д.ф.-м.н. М. М. Асимов

ЗНАЧЕНИЕ МЕТОДА ФОТОДИССОЦИИИ КАРБОКСИГЕМОГЛОБИНА КРОВИ С ПОМОЩЬЮ ЛАЗЕРНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ В УСТРАНЕНИИ ОТРАВЛЯЮЩЕГО ДЕЙСТВИЯ УГАРНОГО ГАЗА

Цель исследования: изучение применения оптических методов в медицине для устранения отравляющего действия угарного газа (СО).

Материалы и методы: карбоксигемоглобин ($\text{Hb}(\text{CO})_4$) крови. Экспериментально изучалась степень насыщения биологической ткани кислородом (O_2). Использовались методы: спектроскопические, лазерно-оптические, математического моделирования.

Результаты: для того чтобы устранить отравляющее действие СО необходимо разрушение комплекса $\text{Hb}(\text{CO})_4$ в зоне воздействия лазерным излучением. Экспериментальным путем получены кривые, показывающие, что концентрация O_2 возрастает при воздействии лазерным излучением по сравнению с исходным уровнем. Так же методом математического моделирования получены интегральные спектры действия оксигемоглобина и $\text{Hb}(\text{CO})_4$ в кожных кровеносных сосудах по глубине проникновения света. Полученные результаты дают научную основу для разработки лазерно-оптической технологии устранения отравляющего действия СО.

Выводы: разработаны метод и устройство, позволяющие увеличить концентрацию O_2 in vivo и уменьшить отравляющее действие СО. Устройство предназначено для облучения крови оптическим излучением на длинах волн 530, 540 и 570 нм. Полагаем, что указанный метод оптической фотодеструкции $\text{Hb}(\text{CO})_4$ будет полезен при ликвидации последствий пожаров и техногенных катастроф.

■ УДК 615.849.19

А. А. Таболич, 4 курс, физический факультет
Белорусский ГУ, г. Минск, Республика Беларусь
Кафедра лазерной физики и спектроскопии
Научный руководитель: д-р физ.-мат. наук М. М. Асимов

ФОТОДИССОЦИИИ КАРБОКСИГЕМОГЛОБИНА КРОВИ ПРИ ПОМОЩИ ЛАЗЕРНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ, ПРИМЕНЯЯ ДЛЯ УСТРАНЕНИЯ ОТРАВЛЯЮЩЕГО ДЕЙСТВИЯ УГАРНОГО ГАЗА

Проблема эффективного устранения отравляющего действия угарного газа является весьма актуальной и социально значимой задачей. Возможности современной медицины остаются весьма ограниченными и, поэто-

му, потери от последствия отравлений значительны. Гемоглобин (Hb) формирует с монооксидом углерода комплекс карбоксигемоглобин (HbCO), который более чем в 240 раз прочнее комплекса гемоглобина с кислородом (HbO_2). Отравляющее действие угарного газа связано с образованием гипоксии — дефицита кислорода в тканях.

На данный момент в мировом сообществе проводится интенсивный поиск методов позволяющих повышать концентрацию кислорода в биологической ткани. Данной проблемой занимаются ведущие научные центры России, Европы, США и конечно же Республики Беларусь. Гипоксия имеет локальную природу, и поиск новых методов ее устранения представляет актуальную задачу во многих областях медицины, и особенно важным это является для устранения отравляющего действия угарного газа, где эффективность терапевтических методов будет напрямую зависеть от концентрации кислорода.

В клинической практике, для устранения нехватки кислорода в тканях используются различные методы, в частности, метод принудительной вентиляции легких чистым O_2 при атмосферном давлении.

В работе представлены результаты экспериментального исследования эффективности оксигенации тканей при воздействии оптического излучения. Обсуждаются практическое применение новой оптической технологии в современной медицине. Показано, что в зоне воздействия лазерным излучением можно экстрагировать дополнительное количество молекулярного кислорода (O_2) и стимулировать метаболизм клеток.

Для того чтобы устранить отравляющее действие угарного газа необходимо разрушить комплекса карбоксигемоглобина в зоне воздействия лазерным излучением. Экспериментальным путем получены кривые, показывающие, что концентрация кислорода возрастает при воздействии лазерным излучением по сравнению с исходным уровнем. Так же методом математического моделирования получены интегральные спектры действия оксигемоглобина и карбоксигемоглобина в кожных кровеносных сосудах по глубине проникновения света. Полученные результаты дали научную основу для разработки лазерно-оптической технологии устранения отравляющего действия угарного газа.

Был разработан метод и устройство позволяющие увеличить концентрацию кислорода *in vivo* и уменьшить отравляющее действие угарного газа. Устройство предназначено для облучения крови оптическим излучением на длинах волн 530 нм, 540 нм и 570 нм с целью устранения отравляющего действия угарного газа. Предложенный метод оптической фотодеструкции карбоксигемоглобина будет полезен при ликвидации последствий пожаров и техногенных катастроф.

■ УДК 616.981.51

Е. А. Торговцева, Е. К. Кудашева, А. А. Забабурина, М. С. Барсегян, 2 курс,
педиатрический факультет

ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь

Кафедра микробиологии и вирусологии с курсом иммунологии

Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. Е. С. Михайлова

СИБИРСКАЯ ЯЗВА КАК БИОЛОГИЧЕСКОЕ ОРУЖИЕ

Цель исследования: изучить данные о возбудителе сибирской язвы и возможности его использования в качестве биологического оружия

Материалы и методы: обзор литературы отечественных и зарубежных авторов.

Результаты: сибирская язва — одно из опаснейших инфекционных заболеваний, общих для животных и человека. Высокая заболеваемость людей сибирской язвой объясняется наличием огромного количества почвенных очагов возбудителя, неблагоприятной эпизоотической обстановкой и отсутствием во многих странах надежных средств специфической профилактики сибирской язвы. Применение спор сибирской язвы в качестве биологического оружия обусловлено лёгкостью получения, возможностью скрытного применения, высокой эффективностью. Наиболее вероятный способ применения — распыление аэрозоля, содержащего споры, что приведёт к преобладанию лёгочной формы заболевания, сопровождающейся высокой летальностью. Характерными симптомами сибирской язвы является появление черных язвочек, вокруг которых в дальнейшем наблюдается отёк. Источником инфекции являются больные сибирской язвой домашние животные, преимущественно травоядные. Бактерия живет в почве, и пасущиеся на ней животные обычно вступают в контакт со спорами бактерии во время поиска еды. Человек же может заразиться сибирской язвой, дотронувшись до споры, вдохнув или глотнув ее. Заражение может произойти также при ношении одежды, изготовленной из инфицированного сырья. Для предотвращения распространения спор сибирской язвы проводят ветеринарные мероприятия: изолируют и лечат больных животных, обезвреживают трупы. По отношению к человеку проводят профилактические прививки сибиреязвенной живой сухой вакциной.

Выводы: сегодня сибирская язва остается одним из самых известных и самых опасных видов биологического оружия. Многочисленные программы по биологическому оружию на протяжении многих лет работали над производством и усовершенствованием сибирской язвы. Однако, несмотря на имеющуюся вакцину, массовая вакцинация не применяется. Поэтому врачам надо сохранять настороженность в отношении этого возбудителя.

МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ СЕКЦИЯ

■ УДК 616.65 – 07

В. А. Акопян, И. Н. Миронова, 3 курс, лечебный факультет
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь
Кафедра патологической анатомии

Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. О. Н. Гуськова

АНАЛИЗ СТРУКТУРЫ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПО ДАННЫМ БИОПСИЙНОГО И ОПЕРАЦИОННОГО МАТЕРИАЛА

В структуре заболеваемости мужского населения России постоянно увеличивается доля рака предстательной железы (ПЖ). В области диагностики заболеваний простаты достигнуты значительные успехи благодаря использованию различных скрининг — диагностических программ, основанных на результатах пальпаторного ректального и трансректального ультразвукового исследований наряду с показателем простатспецифического антигена (PSA). На сегодняшний день наиболее актуальной остается проблема дифференциальной диагностики рака ранней стадии и доброкачественной гиперплазии ПЖ. Решающее значение в этом вопросе имеет биопсийное исследование.

Цель исследования: изучить структуру заболеваний предстательной железы по результатам гистологического исследования биопсийного и операционного материала.

Материалы и методы

Из архивного и текущего материала патологоанатомического отделения клиники ФГБОУ ВО «Тверского ГМУ Минздрава России» за 2016 и 2017 годы отобраны 169 наблюдений с патологией предстательной железы. Проведен анализ морфологических исследований биопсийного и операционного материала. Пациентам была выполнена мультифокальная трансректальная биопсия предстательной железы с забором материала из 6 точек при первичном и 12 точек — при повторном исследовании. Операционный материал от пациентов был получен после проведения трансуретральной резекции предстательной железы (ТУР) и после выполнения простатэктомии.

Результаты и обсуждение

Возраст пациентов варьировал от 30 до 90 лет. У 106 больных (62,7 %) выявлена доброкачественная гиперплазия ПЖ. Пик заболеваемости отме-

чен в возрастной группе 65–75 лет, которую составили 53 наблюдения (50 %). У 18 мужчин (10,6 %) в ткани ПЖ были отмечены признаки хронического воспаления (простатита) в виде очаговой лимфоплазмоцитарной инфильтрации стромы. Опухоли ПЖ верифицированы в 45 случаях (26,6 %). При распределении пациентов по возрасту отмечено, что неоплазии ПЖ выявлены у 5 больных (11,1 %) в возрастной категории 30–54 лет, у 16 (35,5 %) в возрасте 55–64 лет, у 17 (37,8 %) мужчин 65–74 лет, и у 7 больных (15,6 %) старше 75 лет. Морфологический спектр злокачественных новообразований был представлен ацинарной аденокарциномой: высокодифференцированной с градацией по Глисону 4–5 баллов (22,2 %), умереннодифференцированной, 5–6 баллов по Глисону (48,9 %) и низкодифференцированной 7–8 баллов по Глисону (20 %); внутрипротоковой карциномой (6,7 %), а так же атипической мелкоацинарной пролиферацией (2,22 %). Сопоставление результатов биопсийного исследования и морфологического исследования ткани предстательной железы после простатэктомии показало в 6,6 % случаев возрастание степени анаплазии в операционном материале.

Выводы

Среди заболеваний простаты наиболее часто (62,7 %) встречается доброкачественная гиперплазия ПЖ. Рак предстательной железы выявлен у 26,6 % больных, из них у 11,1 % в возрасте моложе 54 лет. Частая встречаемость злокачественных новообразований и «омоложение» группы онкологических больных требует высокой настороженности в отношении раннего выявления рака с обязательным проведением биопсийного исследования при проведении дифференциальной диагностики патологических процессов предстательной железы.

■ УДК 616.617

В. А. Акопян, 3 курс, С. Чуркин, 2 курс, лечебный факультет, В. М. Калининко
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь

Кафедра анатомии

Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. В. М. Калининко

ОСОБЕННОСТИ СТРОЕНИЯ СТРУКТУР ЧАШЕЧНО-ЛОХАНОЧНОГО КОМПЛЕКСА И ТОПОГРАФИИ СОСУДОВ ПОЧЕК ПРИ ОБЫЧНОМ (ОДИНОЧНОМ) И РАСЩЕПЛЕННОМ МОЧЕТОЧНИКАХ

По данным литературы, пороки развития мочеточников составляют 22–25 % всех аномалий мочевой системы и 4,2–5 % поражений мочевых органов. Аномалии мочеточников часто приводят к изменениям в паренхиме почки, к нарушению функции почек, в частности, уродинамики. Одной из самых многочисленных аномалий развития мочеточника — его удвоение (1:150 новорожденных), часто сочетающееся с полным удвоением почки

[1,2]. В таких случаях расщепление мочеточника будет полным (ureterduplex), то есть на всем его протяжении от мочевого пузыря до почки. При неполном удвоении почки встречается другой вариант аномалии мочеточника — его расщепление (ureterfissus) на разных уровнях на две ножки, направляющиеся к воротам почки.

Цель исследования: изучить редкий вариант строения и топографии обычного и расщепленного мочеточников и кровеносных сосудов в почечных ножках, воротах и пазухах.

Материалы и методы

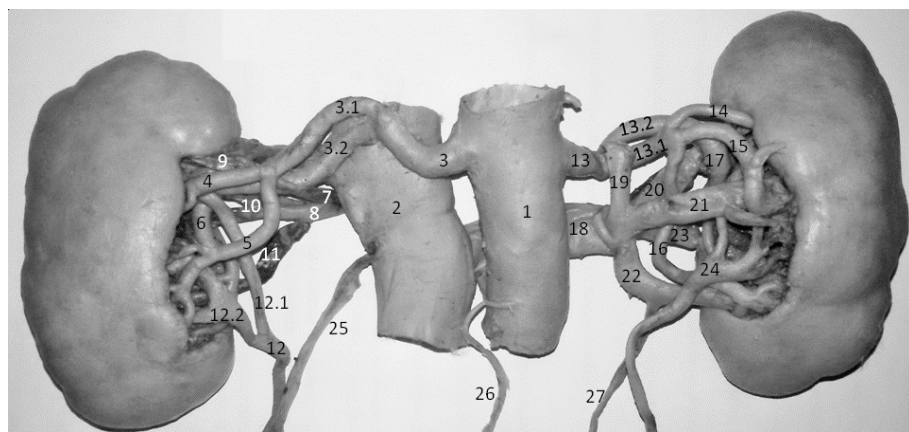
Работа выполнена на органокомплексе почек с соответствующими им фрагментами аорты и нижней полой вены, извлеченного из трупа мужчины 55 лет, умершего по причинам, не связанным с патологией органов мочевой системы. Изучение проводилось методами макро- и микропрепарирования, морфометрии, фотографированием элементов почечной ножки (почечной артерии, почечной вены и мочеточника) и почечной пазухи (лоханки, больших и малых чашек, сосудов, паренхимы почки).

Результаты и обсуждения

На препарате обе почки имели нормальные формы и размеры (рисунок 1), но левая почка — один мочеточник диаметром 0,2 мм, а правая (без внешних признаков полного или неполного удвоения) — расщепленный мочеточник диаметром 0,3 мм.

Левый мочеточник на расстоянии 1 см от ворот почки расширялся с образованием почечной лоханки (диаметром 9 мм) древовидной формы. В верхнем полюсе почки лоханка образовывала большую чашку диаметром 4 мм, которая далее делилась на две малые чашки. В средней трети почки лоханка образовывала 2 малые чашки, а в нижнем полюсе почки лоханка продолжалась в большую чашку диаметром 5 мм, которая затем делилась на 3 малые чашки. На препарате левой почки чашечно-лоханочный комплекс имел зрелую форму экскреторного дерева [3], то есть присутствовали малые чашки, большие чашки, умеренно выраженная лоханка, переходящая в мочеточник.

Правый мочеточник на расстоянии 3 см от ворот почки расщеплялся на верхнюю и нижнюю ножки. Верхняя ножка диаметром 0,2 мм, входя в почечную пазуху по верхнему краю ворот, образовывала в верхнем полюсе почки большую чашку диаметром 8 мм, которая далее делилась на две малые чашки. Нижняя ножка правого мочеточника диаметром 0,2 мм образовывала почечную лоханку диаметром 11 мм. От нее отходили: в среднюю треть почки большая чашка, которая затем делилась на три малые чашки, а в нижний полюс — 1 малая чашка и 1 большая чашка.



1. Pars abdominalis aortae	10. V. interlobaris anter. superioris dextra	18. V. renalis sinistra
2. Vena cava inferior	11. V. interlobaris anter. inferioris dextra	19. V. interlobaris superioris sinistra
3. Arteria renalis dextra	12. Ureter dexter	20. V. interlobaris anter. superioris sinistra
3.1 Ramus anterior	12.1 Crus superior	21. V. interlobaris anter. inferioris sinistra
3.2 Ramus posterior	12.2 Crus inferior	22. V. interlobaris inferioris sinistra
4. A. segmenti anter. superioris dextra	13. Arteria renalis sinistra	23. V. interlobaris posterioris sinistra
5. A. segmenti anter. inferioris dextra	13.1 Ramus anterior	24. Ureter sinister
6. A. segmenti posterioris dextra	13.2 Ramus posterior	25. Vena testicularis dextra
7. Vena renalis profundus dextra	14. A. segmenti superior sinistra	26. Arteria testicularis
8. Vena renalis superficialis dextra	15. A. segmenti anter. superior sinistra	27. Vena testicularis sinistra
9. V. interlobaris superioris dextra	16. A. segmenti anter. inferior sinistra	
	17. A. segmenti posterior sinistra	

Рис. 1. Органокomплексе почек трупа мужчины 55 лет

В целом экскреторное дерево правой почки (несмотря на наличие расщепленного мочеточника) имеет также как у левой почки зрелую форму строения, отражающую последовательность стадий его развития [4].

Также нами выявлены топографо-анатомические особенности сосудов почек: ветвление почечных артерий и формирование почечных вен происходило не в воротах почек или почечных пазухах (как это описано и изображено в учебной литературе), а на некотором расстоянии от них — в почечных ножках.

От правой почки кровь оттекала по двум почечным венам: 1) поверхностной, выходящей из ее ворот, и 2) глубокой, которая образовывалась на расстоянии 2 см от ворот почки, при слиянии выходящих из них передней верхней и передней нижней междолевых вен одинакового диаметра; при этом передняя нижняя ветвь формировалась в почечной пазухе соединением трех ветвей меньшего калибра.

Правая почечная артерия, отходя от аорты, образовывала дугу и на расстоянии 4 см от ворот почки делилась на две ветви: переднюю и заднюю. Передняя ветвь, не доходя до ворот, отдавала переднюю верхнюю и нижнюю сегментарные артерии, которые через ворота почки входили в ее пазуху, где

передняя верхняя сегментарная артерия делилась на 2, а нижняя — на 4 междолевые артерии. Задняя ветвь почечной артерии (задняя сегментарная артерия) в верхнем полюсе почки отдавала 3 междолевые артерии. В средней трети почки от задней сегментарной артерии отходило 4 междолевые артерии. Задняя сегментарная артерия заканчивалась в нижнем полюсе почки 3 междолевыми артериями.

Левая почечная вена формировалась на расстоянии 4 см от ворот почки при слиянии выходящих из них 5-ти междолевых вен: верхней, передней верхней, передней нижней, нижней и задней. При этом передняя нижняя вена образовывалась из соединения в почечном синусе двух вен меньшего калибра.

Левая почечная артерия на расстоянии 4 см от ворот почки делилась на две ветви одинакового диаметра: переднюю и заднюю. Передняя ветвь, не доходя до ворот почки, делилась на 3 сегментарные артерии, входящие через ворота в почечную пазуху: верхнюю, переднюю верхнюю и переднюю нижнюю. Верхняя сегментарная в верхнем полюсе почки отдавала 2 междолевые артерии. Передняя верхняя сегментарная артерия делилась на 2 междолевые артерии. Передняя нижняя сегментарная артерия в нижнем полюсе почки отдавала 4 междолевые артерии. От задней сегментарной артерии отходили по две междолевые артерии к верхнему полюсу и средней трети почки и 4 междолевые артерии в нижнем полюсе почки.

В почечных ножках и воротах почек ветви почечных артерий и истоки почечных вен образовывали многочисленные изгибы, пересекали и перекрывали друг друга, изменяя глубину залегания. В связи с этим, имеющиеся в анатомической и хирургической литературе указания на более поверхностное расположение вен относительно артерий [5] на наших препаратах не подтвердилось.

Выводы

1. Расщепленный мочеточник в нормальной (не удвоенной) почке не изменяет структуры ее чашечно-лоханочного комплекса.
2. Деление почечной артерии на ветви и формирование почечной вены наблюдалось (на обеих сторонах) не в почечных пазухах или воротах почек, а в 2-4 см от них — в почечных ножках.
3. В почечных ножках и воротах почек глубина залегания артерий и вен отличалась от классических описаний: артерии располагались поверхностнее; мочеточники (лоханки) занимали самое глубокое (заднее) положение.

Литература

1. Лопаткин Н. А., Пугачев А. Г. Пузырно-мочеточниковый рефлюкс. — М., Медицина, 1990. — 208 с.
2. Kim S. Н. Мочеточник/Детская хирургия. Под ред. К. У. Ашкрафта, Т. М. Холдера. — СПб., Пит-Тал, 1997. — Т.2. — С. 296-307.

3. Анатомия человека. В 3 томах. Том 2 [Электронный ресурс]: учебник / Сапин М.Р., Билич Г.Л. — 3-е изд., испр. и доп. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. — <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970422205.html>
4. Анатомия человека. Привес М.Г., 2001 г., 328 с.
5. Анатомия и физиология человека. Гайворонский И.В. и др., 6-е изд., перераб. и доп. — М.: 2011. — 496 с.

■ УДК [616.37+616.342]- 002:611.018.2

М.Р. Бариева, 3 курс, лечебный факультет, Е.М. Мостюк, Е.Д. Шелепа,
Д.Ф. Сегаль

Медицинская академия им.С.И. Георгиевского — структурное подразделение
ФГАОУ ВО «КФУ им. В.И. Вернадского», г. Симферополь

Кафедра патологической анатомии с секционным курсом

Научный руководитель: канд. мед. наук, асс. Е. М. Мостюк

Кафедра гистологии и эмбриологии

Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. Е. Д. Шелепа

Департамент научно-исследовательской деятельности «КФУ»

Научный руководитель: главный аналитик Д. Ф. Сегаль

МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ПАНКРЕАТОДУОДЕНАЛЬНОГО КОМПЛЕКСА

Цель исследования: оценить функциональное состояние компонентов соединительной ткани у пациентов с обструктивными заболеваниями поджелудочной железы (ПЖ) и двенадцатиперстной кишки (ДПК).

Материалы и методы

Работа выполнена на основании анализа операционного материала 45 больных с патологией ПЖ и ДПК.

Морфологическому исследованию с помощью гистохимических реакций, световой и электронной микроскопии были подвергнуты интраоперационно полученные фрагменты ПЖ и ДПК.

Для выявления липидов в клетках поджелудочной железы использовали окрашивание замороженных срезов суданом черным и суданом orange. Для определения коллагена I и III типов использовали гистохимическую реакцию с пикрофуксином. Для определения звездчатых клеток в ткани ПЖ материал фиксировали в 10 % растворе нейтрального формалина, обезживали в спиртах возрастающей концентрации и заключали в целлоидин. Срезы толщиной 5-7 мкм окрашивали гематоксилином и эозином, а также пикрофуксином.

Результаты и обсуждение

При микроскопическом анализе в образцах препаратов ДПК наблюдались признаки фиброзно-склеротических процессов — склероз стромы, атрофия желез, лимфоидная инфильтрация с формированием фолликулов в подслизистом слое. В образцах ПЖ наблюдаются признаки хроническо-

го панкреатита: жировая дистрофия и очаги фиброза, а также склероз стромы, атрофия долек и лимфоидная инфильтрация междольковых пространств.

Во всех биоптатах ткани ПЖ были обнаружены предшественники фибробластов — звездчатые клетки с гипохромным ядром и участками конденсации хроматина, увеличенное количество коллагеновых волокон с преобладанием каллагена I и III типов, миофибробластоподобные клетки. Эти изменения свидетельствуют об активации фиброзно-склеротических процессов.

Заключение

Анализ представленного материала показывает, что в условиях формирования воспалительного процесса в панкреатодуоденальной зоне свойства соединительной ткани зависят от функциональной активности звездчатых клеток и выраженности инфильтративных процессов. Эти изменения являются одним из факторов, определяющих развитие и исход заболевания. Поэтому морфологическое исследование операционного материала ПЖ и ДПК может иметь важное прогностическое значение для профилактики развития послеоперационных осложнений.

■ УДК 616 – 006.38.03

А. С. Вдовина, 3 курс, лечебный факультет, А. А. Сажин, 5 курс, педиатрический факультет

ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь

Кафедра госпитальной хирургии с курсом урологии

Кафедра топографической анатомии и оперативной хирургии

Научный руководитель: д-р мед. наук, проф., член корр. РАЕН, С. И. Волков

РЕДКИЕ СЛУЧАИ НЕИ РОФИБРОМАТОЗА С ГИГАНТСКИМИ МНОЖЕСТВЕННЫМИ НЕИ РОФИБРОМАМИ ТУЛОВИЩА И КОНЕЧНОСТЕЙ (КЛИНИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ)

Неи рофиброматоз является аутосомно-доминантным моногенным заболеванием и остается актуальной проблемой медицины со времени его первого описания в 1882 году учеником Рудольфа Вирхова Фридрихом фон Реклингхаузенем, по имени которого заболевание долгие годы и называлось «болезнь Реклингхаузена» или «периферический нейрофиброматоз».

Цель исследования: рассмотреть клинический случай редкой врожденной патологии в динамике ее развития, начиная с тяжелой врожденной дисплазии верхней левой конечности (макромелия) и последующего формирования гигантских множественных нейрофибром.

Материалы и методы

Топографо-анатомическое, рентгенологическое и гистологическое исследование ампутированной левой верхней конечности; патогистологическое исследование нейрофибром грудной клетки, голени и стопы; тести-

рование по опроснику качества жизни SF-36, по типу отношения к болезни (ЛОБИ), по методике САН.

Результаты и обсуждение

В ноябре 2011 г. больная Г. поступила в областную клиническую больницу г. Твери с диагнозом врожденной макромелии — редкой врожденной аномалии конечности, которая проявлялась грубой деформацией, болезненностью и выпадением всех функции левой верхней конечности, причиняющей моральные и физические страдания. Консилиум врачей ОКБ, приняв во внимание тяжесть заболевания, молодой возраст пациентки, невозможность приобретения профессии, отсутствие сопутствующих заболеваний и отягощенный семейный анамнез, после консультации психолога рекомендовал проведение операции ампутации левой верхней конечности, выполненной в ОКБ на уровне верхней трети плеча, пациентка была выписана под наблюдение хирурга и онколога ЦРБ.

Топографо-анатомическое исследование ампутированной левой верхней конечности было проведено на кафедре топографической анатомии и оперативной хирургии и обнаружило выраженную гиперплазию кожи, образующую множественные нерасправляющиеся складки с толщиной кожного покрова от 4 до 6 см. Мышцы плеча и предплечья атрофированы. Непосредственно под подкожной жировой клетчаткой со всех сторон плеча обнаруживались патологически извитые, гипертрофированные лимфатические сосуды, множественные лимфангиомы и множественные аневризмы всех артериальных сосудов плеча, локтевой и лучевой артерии диаметром до 15 мм. Положение локтевой и лучевой кости в суставах было неправильное. Наблюдался патологический вывих в локтевом и лучезапястном суставах. Суставные поверхности костей и суставные впадины были деформированы. В нижней трети плечевой и локтевой кости обнаружено отслоение надкостницы и опухолевидное разрастание надкостницы и костей. Гистологическое исследование сосудисто-нервного пучка плеча показало, что опухолевидное образование состоит из переплетающихся сосудов, выстланных атипичными эндотелиальными клетками. Сосуды различались размером и формой (от узких каналов до крупных сосудистых структур).

Выявлена важная гистологическая особенность — наличие папиллярных бляшек атипичного эндотелия, в некоторых бляшках определяется центральная гиалинизированная часть, проникающая в просвет сосуда. Опухоль метастазирует в регионарные лимфатические узлы.

В декабре 2013 г. врачам-хирургам ОКБ вновь пришлось столкнуться с больной Г. в связи с быстрым прогрессированием гигантской множественной нейрофибромы с локализацией на грудной клетке слева, правой голени и стопе. Опухоли были иссечены. Послеоперационный период протекал без осложнений, заживление ран — первичным натяжением. В качестве со-

путствующей патологии диагностированы кифосколиоз, ампутационная культя верхней трети левого плеча, врожденная деформация грудной клетки.

Проведенное патогистологическое исследование подтвердило предварительный диагноз: нейрофиброма грудной клетки — опухолевидные образования 25х22х5 см, покрытые тонкой бледно-серой плотной эластичной тканью с прилегающей жировой клетчаткой. Увеличение кожного покрова и молочной железы связано с патологическими изменениями тканей. На голени и стопе выявлено опухолевидное образование 24х9х3 см, покрытое тонкой капсулой, где обнаруживаются волокнистые структуры: волокна, поля фиброза, значительное количество мелких, капиллярного типа сосудов, что соответствует патогистологическому диагнозу «нейрофиброма кожи голени и стопы».

В мае 2016 г. больная была осмотрена на дому медицинским работником ЦРБ. Пациентка дала добровольное информированное согласие на исследование и фотографирование. Для оценки состояния эмоционально-личностной сферы произведено тестирование по опроснику качества жизни SF-36, типа отношения к болезни (ЛОБИ), методике САН (самочувствие, активность, настроение). Из опроса и непосредственного наблюдения было выяснено, что пациентка испытывает сложности в общении с людьми, хотя сравнительно с периодом, предшествующим операции, чувствует себя активнее, основное ограничение подвижности связывает с отсутствием левой руки. Пациентка вынуждена преимущественно находиться дома, при этом функционально неплохо адаптирована к простым бытовым нагрузкам. Сама она отмечает, что многие люди, с которыми ей приходилось сталкиваться, чувствуют себя неловко в ее присутствии, уклоняются от общения, их сочувствие или неосторожные высказывания обижают, при том, что сама больная Г., находясь в общественных местах, часто нуждается в посторонней помощи.

Преобладающая степень ограничения жизни больной Г. связана с социальным функционированием (СФ), когда физическое или эмоциональное состояние ограничивает социальную активность (общение). Повседневная деятельность значительно ограничена физическим состоянием пациентки и обусловлена ухудшением эмоционального состояния из-за опухолевидного утолщения правой нижней конечности, которое возникло в послеоперационном периоде.

Исследование типологии отношения к болезни с помощью опросника ЛОБИ выявило, что у пациентки Г. доминировал неврастенический тип отношения к болезни, сформированный у нее как «чистый» с единственным пиком профиля. Это предполагает поведенческие реакции по типу «раздражительной слабости» со вспышками раздражения, особенно при болях, неприятных ощущениях, неудачах лечения. Раздражение нередко изливается на первого попавшегося и завершается раскаянием и угрызениями совести.

Характерны неумение и нежелание терпеть болевые ощущения, нетерпеливость в обследовании и лечении, неспособность терпеливо ждать облегчения. На смену вспышкам раздражения приходит критическое отношение к своим поступкам и необдуманым словам, просьбы о прощении.

Исследование эмоционального состояния пациентки в условиях её болезни непосредственно в момент обследования с использованием опросника САН обнаружило неблагоприятные тенденции со значительным снижением уровня самочувствия, активности и настроения по сравнению с нормой.

Больной рекомендовано повторное обследование и лечение в областной клинической больнице г. Твери, при необходимости — и оперативное.

Заключение

Таким образом, все проявления нейрофиброматоза, касающиеся косметических дефектов или ограничения подвижности человека, помимо соматической составляющей здоровья, негативно отражаются на эмоциональной сфере больных, а также на таком интегральном показателе, как качество жизни, что со всей очевидностью продемонстрировало проведенное психодиагностическое исследование больной Г.

Литература

1. Волков С.И. Редкий случай врожденной дисплазии левой верхней конечности (макромелия) /С.И. Волков, Р.Г. Щетина, Д.Э. Мирошниченко, Е.Д. Прокофьев // Верхневолжский мед. журн. — 2014, № 3, — С. 45—48.
2. Шнайдер Н.А. Нейрофиброматоз первого типа (болезнь Реклингхаузена) /Н.А. Шнайдер, А.И. Горелов //Сибирское медицинское обозрение. — 2007, № 3 (44), 91—95.
3. Попова А.А. Клинико-диагностические аспекты нейрофиброматоза /А.А. Попова //Университетская медицина Урала — 2016, Т. 2, № 2 (5) — С. 48—50.
4. Любченко Л.Н. Нейрофиброматоз: генетическая гетерогенность и дифференциальная диагностика /Л.Н. Любченко, М.Г. Филиппова //Саркомы костей, мягких тканей и опухоли кожи. — 2011, № 4, С. 29—36.
5. Кочегуров В.Н. Случаи болезни Реклингхаузена /В.Н. Кочегуров, А.Н. Арестова// Верхневолжский мед. журн. — 2008, — Т. 6. — № 1, С. 44—46.

■ УДК 616.724 — 002 — 08

Д. А.Захарова, Э. С. Мхитарян, 2 курс, стоматологический факультет
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь

Кафедра гистологии, эмбриологии и цитологии

Научный руководитель: канд. биол. наук, доц. В.Г. Шестакова

Кафедра топографической анатомии и оперативной хирургии

Научный руководитель: д-р мед. наук, проф., член-корр. РАЕН С.И. Волков

ПРИМЕНЕНИЕ ПРЕПАРАТА НА ОСНОВЕ СТРУКТУРИРОВАННОЙ ВОДЫ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ АРТРИТА ВИСОЧНО-НИЖНЕЧЕЛЮСТНОГО СУСТАВА

Инновационный препарат на основе структурированной воды является результатом синергии реликтивы оздоровительной силы природы и со-

временной научной технологии. Он обладает высокой биодоступностью. Его состав содержит полный спектр минералов, аминокислот и микроэлементов, а именно: природные полисахариды, пептиды, минералы, до 20 аминокислот, витамины, стерины, жирные кислоты, полифенолы и кетоны с подгруппами, включая флавоноиды, флавоны, катехины, дубильные вещества. хиноны, изофлавоны, токоферолы и другие. Насчитывается свыше 70 компонентов. В доступной нам литературе нет сведений о применении данного препарата для лечения артрита височно-нижнечелюстного сустава, поэтому эта работа является актуальной на современном этапе лечения данной патологии.

Цель исследования: разработка экспериментальной модели артрита височно-нижнечелюстного сустава на животных и улучшение качества лечения данной патологии препаратом на основе структурированной воды.

Материалы и методы

Исследование проводилось на 10 крысах, 5 крысам была искусственно создана модель артрита путем введения 4 мг овальбумина в 1 мл полного адьюванта Фрейнда (ПАФ) в область височно-нижнечелюстного сустава с последующим внутрисуставным введением 5 мг овальбумина дополнительно, после подкожного введения овальбумина в ПАФ, а 5 остальных крыс были отобраны как контрольная группа. После растворения содержимого флакона с препаратом в 5 литрах воды, полученный препарат применялся по 38-80 мл два раза в день.

Результаты и обсуждение

Проведенное исследование показало, что после введения внутривенно карипазина (препарат, заменяющий папаин) в дозе 8-10 мг/кг массы тела, наблюдалась картина артрита височно-нижнечелюстного сустава. На 12 сутки с начала формирования модели повторно вводился овальбумин в полость сустава, при этом овальбумин в ПАФ вводился однократно. Используемый в эксперименте ПАФ содержал 20 мг убитых автоклавированием микобактерий в виде сухой вакцины БЦЖ, 10 мл растительного масла и 2 мл физиологического раствора.

После создания экспериментальной модели выраженного артрита височно-нижнечелюстного сустава, на 15 сутки с начала эксперимента, применялся инновационный препарат. В течение 2 недель наблюдалось уменьшение воспалительного процесса в суставе, улучшение подвижности и общего состояния животных.

Выводы

Применение инновационного препарата в течение 2 недель способствовало уменьшению воспалительного процесса, улучшению подвижности сустава. Отмечалось улучшение общего состояния животных (сон, аппетит и восстановление их активности), а у контрольной группы изменения не наблюдались. Разработанная нами модель артрита была успешно примене-

на на экспериментальных животных, а лечение препаратом на основе структурированной воды дало положительные результаты, тем самым подтвердив качество инновационного препарата.

■ УДК 611.21

О. А. Кольцова, М. А. Купцова, Н. А. Суббота, 2 курс, лечебный факультет
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь
Кафедра анатомии

Научный руководитель: канд. мед. наук, асс. Л. А. Смирнова

О ВОМЕРОНАЗАЛЬНОМ ОРГАНЕ

Вомероназальный орган (ВНО) был открыт ещё в 1703 году, но до сих пор окончательно не установлена его роль в организме человека, поэтому изучение ВНО имеет значение как для науки, так и для медицинской практики.

Цель исследования: изучить функции вомероназального органа (ВНО) на основании научной литературы, исследовать строение ВНО на анатомических препаратах.

Материалы и методы

Хирургические инструменты (остроконечный скальпель, анатомический пинцет, зажим, плоские ножницы, бинт). Было проведено послойное препарирование фиксированного 40 % раствором формалина трупа одного шестимесячного плода, трёх женских и двух мужских трупов.

Результаты и обсуждение

На основании изучения научной литературы было установлено, что ВНО является периферическим отделом дополнительной обонятельной системы некоторых позвоночных животных. У человека ВНО формируется в период эмбрионального развития. У взрослых он развит в различной мере и представлен небольшим углублением в носовой полости. У некоторых людей он очень слабо выражен, либо отсутствует. Определена его важная роль в формировании полового поведения животных. У человека только по некоторым данным обнаружена связь вомероназальной системы с функциями половых органов и эмоциональной сферой.

В результате собственных анатомических исследований установлено, что в левой половине полости носа плода (труп №1, исследования № 1, 2) на перегородке слева присутствует ВНО (расстояние от кончика носа до ВНО: 0,5 см, расстояние от нижнего края носа до ВНО: 0,4 см). Диаметр самого ВНО у плода 1,5х1,5 мм.

В правой половине носовой полости плода (труп № 2, исследование № 3, 4) на перегородке ВНО не был обнаружен.

В правой половине носовой полости женского трупа (труп № 3, исследования № 5,6) на перегородке носа был обнаружен ВНО (расстояние от бокового края носа до ВНО: 1 см, расстояние от нижнего края носа до ВНО: 0,7 см). Размер самого ВНО 7х10 мм.

В левой половине носовой полости (труп № 4, исследования № 7, 8) на перегородке ВНО не обнаружен, а в правой половине был обнаружен ВНО (расстояние от кончика носа до ВНО: 0,4 см, расстояние от нижнего края носа до ВНО: 0,5 см).

У трупа мужчины (труп № 5, исследования № 9, 10) отмечено отсутствие ВНО как с правой, так и с левой стороны перегородки в полости носа.

Заключение

Можно предположить следующие факты: у плодов человека есть выраженный ВНО, у женщин ВНО сохраняется с возрастом, а у мужчин может претерпевать инволюцию. Это может быть связано с тем, что детям необходим ВНО, чтобы улавливать феромоны матери, женщинам он необходим для улавливания феромонов своих детей и формирования материнского поведения. У взрослых мужчин ВНО может претерпевать инволюцию, так как данная функция ВНО как улавливание феромонов противоположного пола не является основной у людей. В практике знание взаимосвязи феромонов и ВНО используется при лечении расстройств полового развития подростков, а также для создания природных антидепрессантов. Практические перспективы открытия феромонов и вомероназального органа заключаются в исследовании новых стимуляторов обучения и памяти.

■ УДК 611.346

А. Ю. Коренева, Д. Н. Шустова, 3 курс, лечебный факультет
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь
Кафедра топографической анатомии и оперативной хирургии
Научный руководитель: д-р мед. наук, проф., член-корр. РАЕН, С. И. Волков

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ВАРИАНТНОЙ АНАТОМИИ ЧЕРВЕОБРАЗНОГО ОТРОСТКА

Вариантная анатомия червеобразного отростка представляет клинический интерес для хирургии. От расположения аппендикса зависят не только клиническая картина и постановка диагноза, но и осложнения. Несвоевременная или ошибочная диагностика атипичного аппендицита может привести к воспалению органов малого таза, боковым абсцессам, передним пристеночным абсцессам, перитониту.

Цель исследования: изучить топографо-анатомическое взаиморасположение червеобразного отростка и провести сравнительный анализ полученных данных с анатомических препаратов и клинического материала.

Материалы и методы

Топографо-анатомическое исследование проводилось на базе кафедры топографической анатомии и оперативной хирургии. Работа выполнена на 7 фиксированных трупах людей мужского пола, и на базе морга ГБУЗ КБСМП 6 небальзамированных трупах людей различного возраста и пола

методами макро — и микропрепаровки, морфометрии, фотографирования и зарисовки. Данные, полученные в ходе проведенного исследования, внеслись в протокол вручную. Проведен анализ 22 историй болезни пациентов, лечившихся в хирургическом отделении ГБУЗ КБСМП г. Твери с диагнозом острого аппендицита за период с мая по июнь 2016 года.

Результаты и обсуждение

Проведенное исследование показало, что на бальзамированных трупах наиболее часто (8,57 %) расположение червеобразного отростка — тазовое и 5,7 % — латеральное. На небальзамированных трупах наиболее часто (5,7 %) расположение червеобразного отростка наблюдалось — тазовое, латеральное и медиальное (табл.).

Расположение червеобразного отростка

Расположение	Бальзамированные трупы (7)			Небальзамированные трупы (6)			Истории болезни (22)			Всего (35)	
	абс.	%		абс.	%		абс.	%		абс.	%
Тазовое	3*	42,9	8,67	2	33,3	5,7	13	59	37,1	18	51,4
Латеральное	2	28,6	5,7	2	33,3	5,7	5	22,7	14,3	9	25,7
Медиальное	1	14,3	2,9	0	0	0	1	4,5	2,9	2	5,7
Ретроцекальное	1	14,3	2,9	0	0	0	1	4,5	2,9	2	5,7
Восходящее	0	0	0	2	33,3	5,7	2	9	5,7	4	11,4

Примечание: вторая графа — процент от данного материала, третья — процент от всех случаев.

На одном препарате, при исследовании трупного бальзамированного материала был обнаружен червеобразный отросток, расположенный ретроцекально, который находился рядом с правым мочеточником и доходил до середины правой почки, его длина составляла 11 см. В другом наблюдении, при исследовании трупного небальзамированного материала был обнаружен червеобразный отросток, имеющий восходящее положение и располагался он в правом боковом канале, его длина составляла 7 см.

Проведенный анализ историй болезни показал, что наиболее частые расположения червеобразного отростка — каудальное (37,2 %) и латеральное (14,3 %). При долихоморфном типе телосложения встречались: подпеченочное (восходящее) и ретроцекальное положения аппендикса; у брахиморфов — тазовое; у мезоморфов червеобразный отросток располагался в правой подвздошной области.

Выводы

1. Сравнительный анализ проведенных исследований показал, что среди бальзамированного и небальзамированного трупного материала и кли-

нических случаев частота встречаемости различных положений червеобразного отростка такова (по убыванию): тазовое (51,4 %), латеральное (25,7 %), восходящее (11,4 %); медиальное и ретроцекальное имели одинаковую частоту (5,7 %). Вентрального расположения обнаружено не было.

2. Анализ историй болезни показал, что среди всех операций по удалению отростка наиболее сложным оперативным вмешательством было при расположении червеобразного отростка ретроцекально.

Литература

1. Назаров И. В. Вариантная анатомия червеобразного отростка в норме и патологии в зависимости от типа телосложения человека.
2. Краев А. В. Анатомия человека, 1978 г. Том 1
3. Острый аппендицит: монография / А. К. Гагуа, Р. М. Евтихов, С. Н. Шурыгин, В. И. Сирота. — М. Медицина, 2016. — 178 с.

■ УДК 616.12 – 007.2

И. Д. Скворцов, 2 курс, педиатрический факультет
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь

Кафедра патологической анатомии

Научный руководитель: канд. мед. наук, ст. преп. И.А. Лаврентьева

ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ И ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ВРОЖДЁННЫХ ПОРОКОВ СЕРДЦА

Среди всех пороков развития врожденные пороки сердца (ВПС) составляют 30 %, занимая третье место после врожденной патологии опорно-двигательной и центральной нервной систем. В России ежегодно рождается около 10 тыс. детей с ВПС (5-8 на 1000 живорожденных), из них 50-70 % требуют экстренной помощи. Летальность при ВПС чрезвычайно высока: к концу первой недели умирают 29 %, в течение первого месяца — 42 %, к концу первого года жизни — 87 %. Между тем, 98 % детей с ВПС, прооперированных в ранние сроки после рождения, проживают полноценную жизнь [1].

В последние годы отмечается увеличение количества новорожденных с ВПС, поэтому проблема ранней диагностики ВПС является крайне актуальной.

Цель исследования: изучить эпидемиологию, этиологические и патоморфологические проявления ВПС.

Материалы и методы

Из общего числа беременных, состоявших на учете в Областном клиническом перинатальном центре города Тверь в 2016 году, отобраны 307 наблюдений с диагностированными аномалиями развития плода, с последующим проведением ретроспективного анализа амбулаторных карт и историй родов пациенток. Из них врожденные пороки сердца (ВПС) обнаружены в

25 случаях (8 %). В 57 % ВПС были выявлены у мальчиков, и в 43 % у девочек. Ранняя диагностика ВПС (до 14 недель) составила 9 случаев (36 % выявленных ВПС), поздняя (после 14 недель и в постнатальном периоде) — 16 случаев (64 %).

По данным литературы, врождённый порок сердца формируется у плода на 2-8 неделе эмбриогенеза. Существуют более 100 различных причин формирования ВПС, среди которых первые места занимают: инфекции (грибковые, микробные, вирусные), генные мутации (в том числе пороки гендерного типа), хронические соматические заболевания неинфекционного типа у женщины во время беременности, экологические и химические факторы. Перечисленные факторы, воздействуя на плод в критические моменты развития, нарушают формирование структур сердца, вызывают диспластические изменения в его каркасе. Происходит неполное, неправильное или не своевременное закрытие перегородок между предсердиями и желудочками, дефектное формирование клапанов, недостаточный поворот первичной сердечной трубки с образованием аплазированных желудочков и неправильным расположением магистральных сосудов, сохраняются отверстия, свойственные плодному кровообращению. Гемодинамика плода при этом может не страдать. Компенсация может сохраняться некоторое время после рождения, в таком случае ВПС проявляется только через несколько недель или месяцев, а иногда и на втором или третьем году жизни. ВПС вызывает ряд нарушений компенсаторного характера, которые заставляют перестраиваться весь организм ребенка, однако при длительном существовании патологии процессы компенсации ведут к выраженным деструктивным изменениям органов и систем, что заканчивается гибелью [2].

Результаты и обсуждение

Анализ медицинской документации показал, что среди возможных факторов риска развития аномалии сердца плода у беременных женщин отмечены такие соматические заболевания, как сахарный диабет — 1 случай, системная красная волчанка — у одной женщины, болезни щитовидной железы — 2, ревматизм — 1; а также инфекционные заболевания: цитомегаловирусная инфекция — 2, токсоплазмоз — 2, краснуха — 2, грипп — 1. У 5 женщин в анамнезе беременности имело место воздействие экзогенных химических веществ (лекарственные препараты и профессиональный контакт с химическими реагентами). В 8 случаях выявить возможные причины не удалось.

По клинико-морфологическим формам ВПС распределились следующим образом: малые аномалии развития сердца диагностированы в 6 случаях (24 %); дефект межжелудочковой перегородки (ДМЖП) — в 6 (24 %); дефект межпредсердной перегородки (ДМПП) — (12 %); транспозиция магистральных сосудов — 3 (12 %); тетрада Фалло — 2 (8 %); коарктация аорты — 2 (8 %); открытый атриовентрикулярный канал — 2 (8 %); стеноз устья аорты — 1 (4 %).

В постнатальном этапе выделяют три периода клинического течения ВПС:

- 1) первичная адаптация,
- 2) относительная компенсация,
- 3) терминальный (необратимый).

Продолжительность каждого из них зависит от характера порока. Некоторые пороки являются несовместимыми с жизнью.

В первом периоде организм ребенка после рождения приспосабливается к нарушениям гемодинамики, вызванным ВПС. Недостаточные возможности компенсации, нестабильное состояние ребенка в раннем возрасте иногда приводят к тяжелому течению заболевания и даже летальному исходу.

Второй период обычно наступает на 2-3-м году жизни и может продолжаться несколько лет. Состояние ребенка и его развитие улучшаются за счет гипертрофии и гиперфункции миокарда разных отделов сердца.

Морфологические изменения в третьем периоде связаны с постепенно развивающимися дистрофией миокарда, кардиосклерозом, снижением коронарного кровотока [1, 3].

В зависимости от нарушения кровотока в кругах кровообращения при ВПС развиваются следующие патологические изменения: пороки сердца бледного типа с артериовенозным шунтом, гипертензия малого круга кровообращения, переполнение которого способствует возникновению острой, а затем и хронической патологии органов дыхания; пороки сердца синего типа с веноартериальным шунтом, недостаточное насыщение венозной крови кислородом, приводящее к постоянной гипоксемии и цианозу; гипертензия, распространяющаяся на сосуды головы, плечевого пояса, верхних конечностей. Сосуды нижней половины тела получают мало крови. Развивается хроническая левожелудочковая недостаточность, часто с нарушениями мозгового и коронарного кровообращения [1, 2, 3].

Прерывание беременности осуществлялось в 5 случаях; в 19 случаях дети были рождены, с последующим хирургическим вмешательством. Один ребенок умер при родах.

Выводы

1. Среди общего числа наблюдавшихся беременных женщин у 0,25 % выявлен порок развития сердечно-сосудистой системы плода.
2. В структуре ВПС преобладают дефекты перегородок сердца (ДМЖП, ДМПП и сочетание различных малых аномалий развития). 80 % выявленных ВПС были совместимы с жизнью. Знание динамики развития органов и их структурных особенностей в различные сроки перинатального периода позволяют врачу определить тактику ведения беременности и родоразрешения.
3. Только 36 % ВПС были выявлены в сроке до 14 недели беременности, что определяет необходимость проведения дальнейшего скрининга на более поздних этапах развития плода.

Литература

1. Шнитков А. М., Конкина Е. А., Шниткова Е. В. Структурно-функциональные особенности сердечнососудистой системы плодов и новорожденных при хронической плацентарной недостаточности // ВНМТ. — 2013. — №4. — С.154-160.
2. Бокерия Л.А., Ступаков И.Н., Зайченко Н.М., Гудкова Р.Г. Врожденные аномалии (пороки развития) в Российской Федерации // Детская больница. — 2003. — № 1. — С. 7-14.
3. Марковский, В. Д. Патологическая анатомия сердца при задержке внутриутробного развития. / В.Д. Марковский, В.В. Гаргин, М.С. Мирошниченко. — Х.: Финарт, 2010.— 158 с.

■ УДК 616.127 – 004 – 036.1

Э. З. Теймуров, 2 курс, педиатрический факультет
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь
Кафедра патологической анатомии

Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. О.Н. Гуськова

КЛИНИКО-МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЭНДОКАРДИАЛЬНОГО ФИБРОЭЛАСТОЗА

Эндокардиальный фиброэластоз (ЭФЭ) считается очень редким заболеванием сердца, характерным для новорожденных и детей младшего возраста. В исследованиях, проведенных в 1964 году, заболеваемость фиброэластозом эндокарда составила 1 на 5000 живорожденных. Более современная информация в отечественных медицинских источниках отсутствует. По данным зарубежной литературы частота встречаемости ЭФЭ в 2011 году составила 1-2 % от всех пороков развития сердца.

Цель исследования: изучить клинические и морфологические проявления эндокардиального фиброэластоза, а также его влияние на органы и системы организма человека.

Материалы и методы

Из архивного материала патологоанатомического отделения ГБУЗ «ДОКБ» отобраны 5 наблюдений с заключительным диагнозом: эндокардиальный фиброэластоз. Проведен анализ протоколов патологоанатомического вскрытия и аутопсийного гистологического материала.

Результаты и обсуждение

Изучение медицинской документации показало, что во всех случаях диагноз ЭФЭ не был установлен прижизненно. Возраст умерших детей варьировался от 2 месяцев до 15 лет. Из общего числа пациентов было 4 девочки и 1 мальчик. Клинически отмечались схожие неспецифические симптомы: бледность кожных покровов, затрудненное дыхание, хрипы в легких, мышечная гипотония, проявления регургитации, рвота, жидкий стул. По результатам патологоанатомического вскрытия у всех больных детей выявлено значительное увеличение размеров и массы сердца с выраженной (в

3–4 раза) дилатацией полостей правого предсердия и левого желудочка, а также гипертрофией стенки, за счет чего сердце имело округлую форму. Исследование сосудов показало во всех наблюдениях гипоплазию венечных артерий, которая у двух детей сочеталась с расширением устья аорты и легочной артерии. Обнаруженные изменения в сердце сочетались с признаками общего венозного полнокровия внутренних органов в виде «мускатной печени», бурой индурации легких, цианотической индурации селезенки и почек, застойной гиперемии поджелудочной железы, водянки полостей. Описанные морфологические изменения свидетельствуют о хронической сердечной недостаточности. При гистологическом исследовании аутопсийного материала выявлены ишемический некроз миокарда и отек головного мозга с очагами энцефалолиза, что свидетельствует о декомпенсации гемодинамических нарушений.

Заключение

Сложность прижизненной диагностики обусловлена отсутствием патномоничных клинических симптомов. Выявленные на вскрытии изменения сердца в виде кардиомегалии, дилатации полостей с выраженным увеличением объема левого желудочка, гипоплазии коронарных артерий определяют необходимость комплексного использования электро- и эхокардиографии, ангиографии и рентгеноскопии грудной клетки для своевременной диагностики ЭФЭ. Знание характерных клинико-морфологических признаков эндокардиального фиброэластоза поможет правильно интерпретировать результаты дополнительных методов исследования, установить прижизненно диагноз и выбрать адекватную тактику лечения пациентов.

■ УДК 616.832 – 072.5

К. И. Хорак, А. В. Грачалов, 2 курс, лечебный факультет
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь

Кафедра анатомии

Научный руководитель: канд. мед. наук, асс. Л.А. Смирнова

КЛИНИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ СПИННОМОЗГОВЫХ ПУНКЦИЙ

Важность и значение проведения спинномозговых пункций для лечения и диагностики различных заболеваний известна. Взятие ликвора с диагностическими показаниями проводится для исключения инфекционных, воспалительных и опухолевых патологий. Спинномозговая или люмбальная пункция — это забор ликвора, при котором определяется внутричерепное давление; производится диагностика, при необходимости снижение давления ликвора в тканях мозга; исследование ликвора на предмет насыщения кровью, введения лекарственных веществ. Всё это подтверждает актуальность новой информации в научных исследованиях для приобретения глубоких и точных знаний анатомии при проведении данных манипуляций для будущих врачей.

Цель исследования: на основании архивных материалов и клинических данных, используя знания строения спинного мозга, межоболочечных пространств головного и спинного мозга, полученных на кафедре анатомии, провести анализ применения спинномозговых пункций в современных условиях при лечении и диагностики заболеваний хирургического, неврологического, терапевтического профиля, при травмах в отделениях городской больницы за 2015 год г. Пскова.

Материалы и методы

На базе ГБОУ г. Пскова проведено исследование применения спинномозговых пункций в современных условиях при заболеваниях и травмах в различных отделениях городской больницы за 2015 год на основании архивных материалов и клинических данных. Теоретически была изучена техника выполнения, показания к назначению спинномозговых пункций.

Результаты и обсуждение

Спинномозговой пункцией называют введение специальной иглы в подпаутинное пространство спинного мозга с целью взятия спинномозговой жидкости на исследование или с лечебной целью. В качестве диагностической манипуляции пункцию проводили, если необходимо было исследовать состав спинномозговой жидкости, определить наличие в нем инфекции, измерить ликворное давление и проходимость подпаутинного пространства спинного мозга. Если необходимо убрать из спинномозгового канала избыток ликвора, ввести в него антибактериальные препараты или средства химиотерапии, также проводили люмбальную пункцию, но уже в качестве метода лечения.

Пункцию (прокол) выполняли специальной иглой с мандреном (это стержень для закрытия просвета иглы) в плоскости спереди назад, но не перпендикулярно к пояснице, а под небольшим углом — снизу вверх (по ходу остистых отростков позвонков, между ними). При отклонении иглы от срединной линии она, как правило, упирается в кость. Когда игла проходит все структуры и попадает в спинномозговой канал, специалист, проводящий пункцию, ощущает как бы провал; если такое ощущение отсутствует, но при снятии мандрена через иглу проходит ликвор, это является признаком того, что цель достигнута и игла в канале. Если игла введена правильно, но спинномозговая жидкость не вытекает, врач просит больного покашлять или приподнимать голову, чтобы увеличить давление ликвора.

Был проведён анализ всех проведенных спинномозговых пункций в г. Пскове за 2015 год: с целью диагностики характера и причин менингита проведены пункции 27 мужчинам и 15 женщинам. Аналогично при других заболеваниях (соответственно — у мужчин/у женщин): туберкулезе (4/2), субарахноидальном кровоизлиянии (33/39). Диагноз подтвержден: при менингите соответственно у мужчин в 69,5 %; у женщин — в 76,5 % случаев. При туберкулезе соответственно у мужчин в 72 %; у женщин — в 50 % слу-

чаев. При субарахноидальном излиянии соответственно у мужчин в 84,8 %; у женщин — в 79,4 % случаев (данные представлены в таблице).

Диагностическая ценность спинномозговых пункций

Нозология	Мужчины		Женщины	
	n	подтвержденных диагнозов, %	n	подтвержденных диагнозов, %
Менингит	23	69,5	17	76,5
Гидроцефалия	4	-	3	-
Туберкулез	4	82	2	50
Гангрена	22	-	19	-
Анестезия	1721	-	1680	-
Субарахноидальное кровоизлияние	33	84,8	39	79,4

В ходе данного исследования взятие ликвора с диагностическими целями проводилось для исключения инфекционных, воспалительных и опухолевых патологий, при подозрении на менингит, для уточнения характера инсульта, диагностики субарахноидального кровотечения, рассеянного склероза, туберкулеза. В качестве лечения во время пункции производилось введение лекарственных веществ.

Заключение

Спинномозговые пункции важны при диагностике заболеваний терапевтического, хирургического, нейрохирургического, неврологического профиля (менингита, туберкулеза, субарахноидального кровотечения), а также при лечении некоторых заболеваний (гангрена, гидроцефалия).

Литература

1. Привес М.Г., Лысенков Н.К., Бушкович В.И. Анатомия человека. СПб., Гиппократ, 2000.
2. Анатомия человека Р.П. Самусев Ю.М. Селин М.: Медицина 1995 г.
3. Карячкин В.А. Эпидуральная и спинальная анестезия, Альянс 2008 г.
4. Морган Э.Дж., Мэгид С. Клиническая анестезиология: книга 2-я, 2000 г.
5. Неотложная медицинская помощь: Пер. с англ. /Под Н52 ред. Дж.Э. Тинтинalli, Р.Л. Кроума, Э. Руиза. — М.: Медицина, 2001.
6. Внутренние болезни/ Елисеев А.В./ М.: Медицина, 1999 г.

НЕВРОЛОГИИ, ПСИХИАТРИИ И КЛИНИЧЕСКОЙ ПСИХОЛОГИИ

■ УДК 612.172.2 : 612.393.2

В.Н. Абрамова, Ю.В. Абраменко
ФГБОУ ВПО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь
Кафедра нервных болезней

Научный руководитель: д-р мед. наук, проф. Т.А. Слюсарь

ОСОБЕННОСТИ НАРУШЕНИЙ ЭМОЦИОНАЛЬНОЙ И ВЕГЕТАТИВНОЙ СФЕРЫ У ПАЦИЕНТОВ СТАРШЕ 75 ЛЕТ С ХРОНИЧЕСКОЙ ИШЕМИЕЙ ГОЛОВНОГО МОЗГА

Цель исследования: изучить особенности вегетативных нарушений и их распространенность среди пациентов данной возрастной группы, выявить возможную корреляцию с расстройствами эмоционально-волевой сферы, с целью дальнейшей разработки алгоритмов коррекции.

Материалы и методы: обследован 41 пациент с диагнозом хроническая ишемия головного мозга в условиях стационара соматоневрологического отделения ГБУЗ ОКБ г. Твери, в возрасте от 75 до 93 лет, из них 28 женщин и 13 мужчин. Пациенты были разделены на две группы. Пациенты первой группы (№1) имели острое нарушение мозгового кровообращения в анамнезе (15 человек), вторую группу (№2) составили пациенты без нарушения мозгового кровообращения в анамнезе (26 человек), средний возраст обследуемых в первой группе составил 83,6 лет, во второй группе 82,1 года. Всем пациентам проводилось общеклиническое исследование, оценка соматического и неврологического статуса. Также проводилось исследование эмоциональной и вегетативной сферы с использованием анкет: тревоги (шкала Спилберга), депрессии (опросник Бэка), астении (шкала MFI-20), нарушения сна (анкета федерального сомнологического центра), опросник вегетативных изменений.

Результаты: у 95 % исследуемых были выявлены вегетативные нарушения различной степени выраженности, при этом средний балл в обеих группах был примерно одинаковым (38,6 и 38,5 соответственно) и в 2,5 раза превышал референтные значения (N=15 баллов). Уровень астении был пре-

вышел у 100 % обследованных, при этом у 71 % от составил более 60 баллов по данным опросника MFI-20, что соответствует высокому уровню астении. В группе №1 уровень астении, как и уровень реактивной и личностной тревожности был достоверно выше ($p < 0,05$), чем в группе №2, при этом определялась корреляция с выраженностью уровня депрессии и нарушения сна. Так, в группе №1 26,7 % обследованных имели проявления тяжелой депрессии и 60 % имели депрессию лёгкой и средней степени, а нарушения сна присутствовали у 53,3 %. В группе №2 15,4 % пациентов имели тяжелую депрессию, а 38,5 % — лёгкую и умеренную депрессию, а нарушения сна были выявлены в 50 % случаев.

Выводы: нарушения вегетативной и эмоциональной сферы являются одной из важных составляющих клинической картины хронической ишемии головного мозга у пациентов старше 75 лет. Так, вегетативные расстройства различной степени выраженности имелись практически у всех опрошенных, также отмечался высокий уровень астении и депрессии. Распространенность исследуемых нарушений среди данной возрастной группы оказалась велика, что необходимо учитывать при выборе терапии. При среднем и высоком уровнях депрессии, а также нарушениях сна, помимо классической нейропротекторной терапии важно проводить комплексное лечение с использованием препаратов из группы антидепрессантов, анксиолитиков, при этом должен учитываться коморбидный фон, наличие болевых синдромов и возможные противопоказания.

■ УДК 616.895.8 (471.331)

М.В. Астапченко

ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь

Кафедра психиатрии, наркологии и медицинской психологии

Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. А. В. Числов

КРИМИНОГЕННАЯ АКТИВНОСТЬ БОЛЬНЫХ ШИЗОФРЕНИЕЙ ЗА ПОСЛЕДНИЕ 40 ЛЕТ ПО ТВЕРСКОМУ РЕГИОНУ

Цель исследования: изучение типологии различных механизмов особо опасных действий (ООД) лиц больных шизофренией в зависимости от глубины дефекта, типа эмоционально-волевых нарушений, возрастной и клинической динамики, а так же влияние микро-социальных и средовых факторов на реализацию ООД. На основе полученных данных разработка мер, направленных на предупреждение как повторных ООД, так и первичных у лиц больных шизофренией.

Материалы и методы: анализ амбулаторных карт лиц, страдающих шизофренией, на основе этого внесение данных в специально разработанную карту исследования, установление механизма и причины совершения ООД, формы

и методы их коррекции. Непосредственный контакт и опрос лиц, больных шизофренией, находящихся на активном диспансерном наблюдении.

Результаты: изучено 60 амбулаторных карт больных шизофренией, находящихся на активном диспансерном наблюдении у врача-психиатра г. Твери, после совершения ими ООД. Контрольная группа включила 20 амбулаторных карт больных шизофренией, никогда не совершавших правонарушения. Выявлено, что 75 % наблюдаемых больных совершили первое правонарушение в возрасте до 40 лет. Наибольший удельный вес, по частоте совершения правонарушений составили мужчины — 80 %.

Большую группу составили больных с непрерывно текущей формой шизофренического процесса (53,1 %), в основном эту группу составили больные с вялотекущей формой течения — 2/3. Удельный вес больных с приступообразно-прогредиентным течением шизофрении — 41,3 %.

Структурный анализ преморбидных свойств характера показал, что из всех исследуемых наибольшее число составили лица с возбудимым типом реагирования — 60,2 %. В эту группу были отнесены лица с эксплозивными и истерическими чертами. Вторыми по частоте — 21,2 % были шизоидные черты характера, затем полиморфные — 10,9 %, группа сенситивных астенических особенностей личности — 7,7 %.

80 % всех больных совершали ООД в первые семь лет от начала заболевания.

При совершении правонарушений наиболее часто встречался психопатоподобный синдром — 47,9 %. Галлюцинаторно-бредовой синдром составил 22,5 % наблюдений. Парафренный синдром — 2,3 %. Наибольшее число ООД было совершено при хронических состояниях и в ремиссиях — 70 %.

Травмы головного мозга имели место у 46,9 % больных до совершения ими ООД. 36,2 % — систематически алкоголизировались. Изучение характера трудовой занятости показало, что 16,4 % — не работало, из них наибольший удельный вес составили лица, исходно занятые неквалифицированным физическим трудом — 94,8 %.

Среди изученного контингента исследуемых преобладали одинокие лица и только 36,2 % имели свою семью, или проживали с другими родственниками.

Таким образом, у 1/3 всех больных до совершения первого ООД наблюдался низкий уровень социальной адаптации. Наибольший удельный среди всех ООД вес составили хулиганские действия и имущественные правонарушения, имея примерно одинаковое соотношение. Убийства, покушение на убийство — 2,3 %. 2/3 правонарушений совершались в состоянии алкогольного опьянения.

■ УДК 616.895.8(471.331)

М.В. Астапченко

ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь

Кафедра психиатрии, наркологии и медицинской психологии

Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. А. В. Числов

ОСОБЕННОСТЬ КРИМИНОГЕННОЙ АКТИВНОСТИ БОЛЬНЫХ ШИЗОФРЕНИЕЙ ПО ТВЕРСКОМУ РЕГИОНУ

Цель исследования: изучение типологии различных механизмов особо опасных действий (ООД) лиц больных шизофренией в зависимости от глубины дефекта, типа эмоционально-волевых нарушений, возрастной и клинической динамики, а так же влияние микро-социальных и средовых факторов на реализацию ООД. На основе полученных данных разработка мер, направленных на предупреждение как повторных ООД, так и первичных у лиц больных шизофренией.

Материалы и методы: анализ амбулаторных карт лиц, страдающих шизофренией, на основе этого внесение данных в специально разработанную карту исследования, установление механизма и причины совершения ООД, формы и методы их коррекции. Непосредственный контакт и опрос лиц, больных шизофренией, находящихся на активном диспансерном наблюдении.

Результаты: профилактика общественно опасных действий психически больных является одной из важнейших задач психиатрии. Для решения этой задачи необходимо изучение частоты и характера общественно опасных действий, совершаемых психически больными, раскрытие психопатологических механизмов правонарушений, установление роли микро-социальных, средовых и других факторов способствующих совершению ООД. Важное место в данном вопросе занимает разработка мероприятий по предотвращению совершения как первичных так и повторных правонарушений. Так же необходимо проведение социальной реадaptации психически больных с целью восстановления или компенсации нарушенных болезнью психических функций.

Несмотря на совершенствование работы психиатрических учреждений страны и широкое внедрение новых психотропных средств, частота как первичных, так и повторных ООД психически больных, в том числе шизофренией, не обнаруживает выраженной тенденции к снижению.

В данной работе изучено 60 амбулаторных карт больных шизофренией, находящихся на активном диспансерном наблюдении у врача-психиатра г. Твери, после совершения ими ООД. Так же составлена контрольная группа из лиц (20 амбулаторных карт), больных шизофренией, никогда не совершавших правонарушения.

В ходе исследования выявлено, что около 75 % наблюдаемых больных совершили первое правонарушение в возрасте до 40 лет. Установлено, что

68,5 % лицам была назначена судебно- психиатрическая экспертиза, с последующим направлением на принудительное лечение. В отношении 31,5 % уголовные дела не возбуждались, так как после совершения ими противоправных действий (обычно хулиганские действия, нанесение легких телесных повреждений) больных подвергались неотложной госпитализации.

Установлено, что 2/3 больных совершали ООД неоднократно, находясь к моменту совершения повторного правонарушения на активном диспансерном наблюдении (АДН). Наибольший удельный вес, по частоте совершения правонарушений как первичных, так и повторных составили мужчины — 80 %. Анализируя клинические данные, следует отметить, что большую группу составили больные с непрерывно текущей формой шизофренического процесса (53,1 %), поэтому данная группа больных свидетельствует о ее особой криминогенной значимости. При исследовании больных непрерывно текущей формы заболевания оказалось, что в основном эту группу составили больные с вялотекущей формой течения, 1/3 составили больные с параноидным типом. Необходимо отметить, что в наших наблюдениях отсутствовали больные со злокачественным течением шизофрении, по-видимому это связано с преимущественным пребыванием их в стационарных условиях, из-за выраженности расстройств психики. Также достаточно высоким оказался удельный вес больных с приступообразно-прогредиентным течением шизофрении — 41,3 %.

Структурный анализ преморбидных свойств характера (в соответствии с классификацией В. М. Шумакова, 1975 и Н. М. Жарикова, 1977), показал, что из всех исследуемых, обнаруживающих те или иные девиантные личностные особенности наибольшее число составили лица с возбудимым типом реагирования — 60,2 %. В эту группу были отнесены лица с эксплозивными и истерическими чертами. Вторыми по частоте- 21,2 % были шизоидные черты характера, затем полиморфные — 10,9 %, группа сенситивных астенических особенностей личности — 7,7 %.

Важно отметить, что 80 % всех больных совершали ООД в первые семь лет от начала заболевания.

Из нашего наблюдения выявлено, что при совершении правонарушений наиболее часто встречался психопатоподобный синдром — 47,9 %. Галлюцинаторно- бредовой синдром составил 22,5 % наблюдений. Парафренный синдром — 2,3 %. Следует отметить, что наибольшее число ООД было совершено при хронических состояниях и в ремиссиях- 70 %.

Следует указать, что травмы головного мозга имели место у 46,9 % больных до совершения ими ООД. 36,2 % систематически алкоголизировались.

Среди изученного контингента исследуемых преобладали одинокие лица и только 36,2 % имели свою семью, или проживали с другими родственниками. Таким образом у 1/3 всех больных до совершения первого ООД наблюдался низкий уровень социальной адаптации.

Установлено, что наибольший удельный вес среди всех ООД составили хулиганские действия и имущественные правонарушения, имея примерно одинаковое соотношение, на третьем месте — убийства, попытки убийства — 2,3 %. Среди повторных ООД существенной разницы по сравнению с первичными не выявлено.

Важно отметить, что более 2/3 правонарушений совершались в состоянии алкогольного опьянения.

Выводы: наибольший удельный вес имеют больные с вялотекущим и параноидным течением. Среди больных совершивших правонарушения преобладали лица с возбудимым типом реагирования. Среди совершенных ООД преобладали имущественные и хулиганские действия. Совершению антисоциальных поступков способствовала алкоголизация исследуемых, отсутствие опеки со стороны родственников, низкая социальная адаптация. Поэтому, в связи с участвовавшими случаями правонарушений за последние десятилетия больными шизофренией, необходимо проведение профилактических медико-социальных мероприятий данному контингенту больных.

Литература

1. Котов В. П., Мальцева М. М. Клинические аспекты первичной профилактики опасных действий психически больны: практ. Пособие/ под ред. А. А. Ткаченко. — 2-е изд., перераб. И доп. — М.: Издательство Юрайт, 2015. — 966 с.
2. Астапченко М. В., Числов А. В. Динамика характера экспертных решений амбулаторной судебно-психиатрической экспертизы при Тверском клиническом психоневрологическом диспансере с 1985 по 2014 гг./ XVI съезд психиатров России. Всероссийская научно-практическая конференция с международным участием «Психиатрия на этапах реформ: проблемы и перспективы».
3. Казаковцев Б. А. Проблемы профилактики повторных общественно опасных действий психически больных. Сборник «Профилактики противоправных действий лиц с психическими расстройствами». Москва 2011 г.
4. Горинов В. В. Смешанные расстройства личности в судебно-психиатрическом аспекте/ Материалы Российской конференции. Москва 2007 г.
5. Судебная психиатрия: Учебное пособие/ Т. Б. Дмитриева, А. А. Ткаченко, Н. К. Харитоновна, С. Н. Шишков. — М.: ООО «Медицинское информационное агентство», 2008. — 752 с.

■ УДК 616.89 — 008.441.44

П.В. Астахова, 6 курс, лечебный факультет
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь
Кафедра психиатрии, наркологии и медицинской психологии
Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. А.В. Числов

НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ СТРУКТУРЫ СУИЦИДАЛЬНОГО ПОВЕДЕНИЯ У ЛИЦ, НАХОДЯЩИХСЯ ПОД ДИСПАНСЕРНЫМ НАБЛЮДЕНИЕМ

Цель исследования: изучение структуры суицидального поведения у лиц, находящихся под диспансерным наблюдением по данным психоневрологического диспансера №22 Зеленоградского АО г. Москвы.

Материалы и методы: изучено 103 амбулаторных карты, лиц совершивших суицидальную попытку в период с 2002 по 2016г, находящихся под диспансерным наблюдением по данным психоневрологического диспансера №22 Зеленоградского АО г. Москвы. Была произведена аналитическая обработка данных амбулаторных карт. Использовались статистические методы: метод массовых наблюдений, сводка и группировка данных, методы анализа обобщающих показателей.

Результаты: за период с 2002 по 2016 гг, было отмечено 103 случая суицидальных попыток среди лиц, находящихся под диспансерным наблюдением в ПНД №22 в г. Зеленограде. Среди них 56,4 % — мужчины, 43,6 % — женщины. Наибольшее количество суицидальных попыток было совершено в возрастной группе от 18 до 29 лет (как среди мужчин, так и женщин), что составило 42,7 % от всех случаев суицидального поведения. Наибольшее число суицидальных попыток было выявлено в нозологических группах больных шизофренией — 33,9 % и органическими расстройствами личности и поведения — 31,06 %. Наиболее распространенными методами суицидального поведения оказались: отравления таблетками 38 случаев, что составило 36,8 % и самопорезы 33,0 % всех суицидальных попыток. Реже встречались суицидальные попытки прыгнуть с высоты — 6,1 % и попытки повешенья, также 6,1 %, еще реже — попытки самосожжения 2,0 %. До совершения первой суицидальной попытки 74,5 % пациентов ранее уже находились под диспансерным наблюдением. В состоянии алкогольного опьянения суицидальные попытки совершены 18,3 % пациентов.

Выводы: за последние 14 лет количество незавершенных суицидов в Зеленоградском АО среди лиц, находящихся под диспансерным наблюдением достаточно высоко и составляет около 4 % к учтенному контингенту. Среди лиц, совершивших суицидальную попытку, отчетливо преобладают лица молодого возраста от 18 до 29 лет. По гендерному составу преобладают мужчины. Более трети незавершенных суицидов совершены лицами, страдающие шизофренией, другую треть составляют пациенты с органическими заболеваниями головного мозга, расстройствами личности и поведения различного генеза. По способу суицидальных попыток ведущими оказались отравления медикаментами и самопорезы. Приблизительно пятая часть пациентов, совершивших суицидальную попытку, находилась в состоянии алкогольного опьянения. Полученные сведения убедительно доказывают о необходимости продолжения изучения клинико-эпидемиологических аспектов суицидального поведения с целью разработки программ медико-психологических и социальных мероприятий по превенции суицидов и коррекции аутоагрессивного поведения среди лиц, находящихся под диспансерным наблюдением.

■ УДК 616.89-008.19-008.444.9-053.6

О.В. Астраханцева, Е.С.Маслов, 5 курс, лечебный факультет

Н.В. Семакина

ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России, г. Киров

Кафедра психиатрии им. проф. В. И. Багаева

Научный руководитель: канд. мед. наук Н. В. Семакина

ТРЕВОЖНОСТЬ И АГРЕССИВНОСТЬ У ПОДРОСТКОВ С ИНТЕРНЕТ-ЗАВИСИМОСТЬЮ

Цель исследования: оценить тревожность и агрессивность у подростков с интернет-зависимостью для дальнейшего выделения «мишеней» реабилитации.

Материалы и методы: обследовано 85 учащихся девятых классов лицея №28 г. Кирова, средний возраст — $16,0 \pm 0,51$ лет, из них мальчики — 48 чел. (56,5 %), девочки — 37 чел. (43,5 %). Все респонденты участвовали в экспериментально-психологическом исследовании (тест для определения интернет-зависимости Кимберли Янг, шкала личностной тревожности А. М. Прихожан для подростков, тест агрессивности Л. Г. Почебут, анкетирование). Использовался статистический метод (описательная статистика, критерий Фишера).

Результаты: при сплошном анкетировании респондентов (Кимберли Янг) были выделены:

- экспериментальная группа — подростки с интернет-зависимостью — 16 чел. (18,8 %), из них мальчики — 8 чел. (50,0 %), девочки — 8 чел. (50,0 %);
- группа сравнения (контрольная) — без интернет-зависимости — 69 чел. (81,22 %), мальчики — 40 чел. (58,0 %), девочки — 29 чел. (42,0 %).

Интернет-зависимость проявлялась общением в социальных сетях — 14 чел. (87,5%) и игровой зависимостью (только у мальчиков) — 2 чел. (12,5 %). В экспериментальной группе была диагностирована высокая ($\phi=4,065$, $p \leq 0,01$) общая тревожность (А.М. Прихожан) — 10 чел. (62,5%): школьная тревожность наблюдалась у 6 чел. (37,5%), самооценочная — 7 чел. (43,8%), межличностная — 9 чел. (56,2%), магическая — 3 чел. (18,8%). Сравнительный анализ видов тревожности выявил в экспериментальной группе высокую самооценочную тревожность ($\phi=1,853$, $p \leq 0,05$) в сравнении с контрольной (10 чел. — 14,4%); межличностную ($\phi=2,589$, $p \leq 0,01$) в сравнении с контрольной (9 чел. — 13,0%) и магическую ($\phi=2,246$, $p \leq 0,05$) в сравнении с контрольной (1 чел. — 1,4%). В исследовании у подростков с интернет зависимостью выявлена высокая ($\phi=3,157$, $p \leq 0,01$) общая агрессивность (Л. Г. Почебут) — 8 чел. (50,0 %): вербальная агрессивность наблюдалась у 8 чел. (50,0%), физическая (только у мальчиков) — 4 чел. (25,0 %), предметная — 4 чел. (25,0%), эмоциональная — 9 чел. (56,3%), самоагрес-

сия — 16 чел. (100,0 %). Сравнительный анализ показал в экспериментальной группе высокую эмоциональную агрессивность ($\varphi=2,172$, $p \leq 0,01$) в сравнении с контрольной (12 чел. — 17,4 %), а также частое ($\varphi=2,721$, $p \leq 0,01$) сочетание высокой общей тревожности и агрессивности — 4 чел. (25 %) в сравнении с контрольной (1 чел. — 1,5 %).

Выводы: интернет-зависимость диагностирована у 18,8 % подростков (учащихся девятых лицейских классов), общение в социальных сетях составило 87,5 %, игровая зависимость — 12,5 %, исследование выявило у них высокую ($p \leq 0,01$) общую тревожность и агрессивность, среди которых преобладали: самооценочная тревожность, обусловленная неадекватной оценкой своих возможностей или внешности; межличностная тревожность, проявляющаяся коммуникативными проблемами; магическая тревожность — фобией «потусторонних сил»; эмоциональная агрессивность — накоплением гнева; самоагрессия — самообвинениями, являющиеся «мишенями» психологической реабилитации и привентивных мероприятий.

■ УДК 616.831 – 005 – 053.7 – 07

К. С. Веселов

ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь

Кафедра неврологии, медицинской реабилитации и нейрохирургии

Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. Г.В. Зырина

АНАЛИЗ НЕКОТОРЫХ ФАКТОРОВ РИСКА ОСТРЫХ НАРУШЕНИЙ МОЗГОВОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ У ЛИЦ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА

Цель исследования: проанализировать значение таких факторов риска, как артериальная гипертензия и дислипидемия в развитии острых нарушений мозгового кровообращения у лиц молодого возраста.

Материалы и методы: проанализировано 63 истории болезни пациентов, находившихся в отделении для лечения больных с острыми нарушениями мозговых кровообращений (ОНМК) за 2014-2016 гг. Возраст пациентов был от 20 лет до 41 года.

Результаты: все больные в зависимости от вида ОНМК были разделены на 4 группы, практически не различавшиеся по полу и возрасту. 1-ю группу составили 37 (59 %) пациентов с ишемическим инсультом. У всех больных этой группы имелась артериальная гипертензия (АГ) 2 степени в анамнезе. Средний уровень холестерина у пациентов 1-й группы был 5,4 моль/л. 2-я группа — 15 (24 %) пациентов с транзиторными ишемическими атаками (ТИА), у 8 из них выявлена АГ 2-3 степени. Средний уровень холестерина у больных этой группы был 5,0 моль/л. У 7 пациентов отсутствовали артериальная гипертензия и дислипидемия в анамнезе. 3-ю группу составили 11 больных (17 %) с геморрагическим инсультом, из них 7 (64 %) с субарахноидальным кровоизлиянием и 4 (36 %) с паренхиматозным

кровоизлиянием. В данной группе причиной ОНМК были врождённые сосудистые аномалии (аневризмы) у 4 больных, из них у 2 имелась сопутствующая АГ. Также АГ 2 степени в анамнезе выявлена у 4 пациентов. Средний уровень холестерина у больных 3-й группы был 5,0 моль/л. 4-я группа — 4 пациента с ишемическим инсультом на фоне васкулита. У данной группы больных отсутствовали в анамнезе артериальная гипертензия и дислипидемия, но был выявлен синдром ВИЧ.

Заключение: основным этиологическим фактором, приводящим к развитию ишемического инсульта и транзиторных ишемических атак у лиц молодого возраста, является наличие в анамнезе артериальной гипертензии 2-3 степени. При анализе историй болезни установлено, что уровень холестерина у пациентов с ОНМК не превышал значения нормальных показателей, что позволяет не рассматривать дислипидемию, как фактор риска у пациентов в возрасте до 40 лет. Причиной развития геморрагического инсульта чаще всего являются врождённые сосудистые аномалии и артериальная гипертензия.

■ УДК 616.857 – 036.868

С.Н. Деллалов

ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь

Кафедра нервных болезней и восстановительной медицины ФДПО

Научный руководитель: д-р мед. наук, проф. Т.А.Слюсарь

КАЧЕСТВО ЖИЗНИ БОЛЬНЫХ С ГОЛОВНОЙ БОЛЬЮ НАПРЯЖЕНИЯ

Цель исследования: изучить показатели качества жизни больных с головной болью напряжения.

Материалы и методы: проводилось клинико-неврологическое обследование 64 больных, страдающих хронической головной болью напряжения (ГБН) в возрасте 35–67 лет (30 человек с эпизодической и 34 пациента с хронической ГБН). Группой контроля служили 34 клинически здоровых пациента, сопоставимых с лицами, страдающими ГБН, по полу и возрасту. У обследованных пациентов проводилась количественная оценка болевых ощущений (с применением визуально-аналоговой шкалы — ВАШ; Мак-Гилловского болевого опросника — MPQ), исследование эмоциональной сферы (выраженности астении по шкале MFI-20, реактивной и личностной тревоги по шкале самооценки Ч.Д. Спилбергера в модификации Ю. Л. Ханина, депрессии по опроснику депрессивности BDI). Для исследования качества жизни применяли тест «Комплексный болевой опросник» Московского медицинского университета имени И.М.Сеченова. Полученный цифровой материал обрабатывали методом вариационной статистики по соответствующим алгоритмам с использованием t-критерия Стьюдента. Статистическую обработку проводили по стандартным программам Biostat и SPSS 13.0 for Windows. Результаты считали достоверными при $p < 0,05$.

Результаты: при количественной оценке болевого синдрома интенсивность болевых ощущений у большинства больных была умеренной (4-7 баллов по шкале ВАШ). Изучение характера болевых ощущений с использованием опросника MPQ показало, что показатели боли по аффективной и эвалюативной шкалам опросника как по ранговому индексу боли, так и числу выбранных дескрипторов у больных с хронической головной болью были выше, чем при эпизодической форме ГБН.

Больные с ГБН, по сравнению с контрольной группой, характеризовались нарушением психологической адаптации, на что указывали изменения эмоциональной сферы. Тестирование пациентов с ГБН по шкале астении MFI-20 выявило астенические расстройства у 42,0 % больных с ГБН (в контроле — у 22,1 %; $p < 0,05$). Уровень астении у больных с хронической ГБН ($16,7 \pm 1,3$ балла) превышал аналогичный показатель контроля ($11,2 \pm 1,2$ балла). Пациенты с ГБН страдали преимущественно от умеренной степени депрессии, мужчины были более предрасположены к депрессии, чем женщины. При тестировании по шкале тревоги Ч.Д. Спилбергера выявлены высокие уровни личностной и реактивной тревожности в группе больных с ГБН (особенно при хронической форме), по сравнению с контрольной группой. Анализ данных, полученных при помощи комплексного болевого опросника (КБО), показал, что ГБН в значительной степени влияет на различные сферы жизни, повседневной деятельности, приводя к истощению жизненных сил. В группе больных с хронической ГБН все составляющие КБО значительно превышали показатели в группе пациентов с эпизодической ГБН: выявлены достоверно более низкие параметры поддержки значимого человека и большая степень эмоционального страдания больных.

Выводы: головная боль напряжения, особенно ее хроническая форма, сопровождается выраженными эмоциональными нарушениями (астенией, тревогой, депрессией) и значительно снижает качество жизни больных.

■ УДК 616.857 – 06:616.839

Е.Н. Качетова, аспирант

ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь

Кафедра нервных болезней и восстановительной медицины ФПДО, интернатуры и ординатуры

Научный руководитель: д-р мед. наук, проф. Т.А. Слюсарь

ВЕГЕТАТИВНЫЕ НАРУШЕНИЯ У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ ГОЛОВНОЙ БОЛЬЮ НАПРЯЖЕНИЯ

Цель исследования: изучение спектра вегетативных расстройств у пациентов с хронической головной болью напряжения (ХГБН) с целью улучшения подходов к схемам лечения.

Материалы и методы: обследовано 40 пациентов с ХГНБ в возрасте от 19 до 52 лет (средний возраст 31,25 лет). Диагноз ХГБН устанавливали на основании диагностических критериев Международной классификации головной боли (3-е издание, бета-версия — МКГБ-3 бета, 2013). Критерии включения: пациенты в возрасте 19-52 лет, наличие головных болей в анамнез более 1 года, информированное согласие на участие в исследовании. Критерии исключения: тяжелые соматические, психические, онкологические заболевания, перенесенные инсульты, тяжелые и/или множественные черепно-мозговые травмы, нейроинфекционные заболевания.

Обследование пациентов включало анализ жалоб, анамнеза и неврологического статуса. Наличие вегетативной дисфункции выявлялось на основании оценки результатов опросника для выявления признаков вегетативных изменений (заполняемых пациентом) и схемы исследования для выявления признаков вегетативных нарушений (заполняемой врачом); вычисления вегетативного индекса Кердо (Вейн А.М, 1998, 2001). Полученный цифровой материал обрабатывали методом вариационной статистики с использованием t-критерия Стьюдента. Статистическую обработку проводили по стандартным программам Biostat и SPSS 13.0 for Windows. Результаты считали достоверными при $p < 0,05$.

Результаты: помимо жалоб на головные боли 80 % обследуемых указывали на вегетативные расстройства. По результатам проведенных тестов, у всех обследуемых отмечалось наличие вегетативной дисфункции: более 15 по опроснику и 25 баллов по схеме для выявления вегетативных расстройств, со средним баллом соответственно $40,42 \pm 2,5$ и $38,45 \pm 3,1$. Наиболее часто регистрировались жалобы на гастроинтестинальные расстройства (57 %), а именно тошноту (40 %). Кардиоваскулярные нарушения выявлялись реже (у 20 % обследованных), наиболее частая жалоба — на лабильность цифр артериального давления. Респираторные расстройства отмечены у 7,5 % обследованных. Также у больных отмечались чувствительные нарушения (у 15 %), вестибулярные (у 55 %) и эмоциональные (у 30 %) расстройства. При оценке вегетативного индекса эйтона выявлялась в 80 % случаев, симпатикотония — в 15 %, парасимпатикотония — в 2 %.

Выводы: выявлено наличие вегетативной дистонии у всех обследованных лиц с ХГБН. Некоторые пациенты активно не предъявляют жалоб при расспросе, что указывает на необходимость использования врачами опросников и схем для выявления вегетативных нарушений при обследовании больных с ХГБН. В схему лечения данных пациентов необходимо наряду с традиционными препаратами (НПВП, антидепрессанты, миорелаксанты) включать средства, уменьшающие вегетативные влияния.

■ УДК 616.831.31- 009.24- 036.1

А. Р. Кирсанова, 5 курс, лечебный факультет
ФГБОУ ВО СамГМУ Минздрава России, г. Самара
Кафедра неврологии и нейрохирургии
Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. А. В. Якунина

ОСОБЕННОСТИ ФОКАЛЬНОЙ ЭПИЛЕПСИИ У ВЗРОСЛЫХ

Согласно классификации эпилепсии, принятой Международной противоэпилептической лигой (1989г.), по этиологическому принципу выделяют идиопатическую (генетически-обусловленную), криптогенную (неясной причины) и симптоматическую формы заболевания, по принципу локализации — генерализованную и фокальную формы.

Цель исследования: выявление отличительных особенностей фокальной эпилепсии.

Материалы и методы: на базе Самарского областного противоэпилептического центра проведен анализ 105 случаев фокальной эпилепсии, из которых 61 — симптоматическая форма, 44 — криптогенная.

Результаты: в группе симптоматических эпилепсий, преобладали мужчины (54 %), а в группе криптогенных — женщины (73 %). Среди причин развития симптоматических форм эпилепсии преобладали цереброваскулярные — 13 человек (21 %), черепно-мозговая травма — 12 человек (20 %), нейроинфекции — 8 человек (13 %) и перинатальная патология — 8 человек (13 %). Реже причинами эпилепсии были опухоли головного мозга, наследственные заболевания, склероз гиппокампа и токсическое поражение.

Анализ результатов выявил, что по сравнению с 2010 годом, в 2016 году в структуре фокальных эпилепсий на 9 % увеличился процент симптоматической формы и уменьшился криптогенной, что говорит об улучшении качества диагностики данной патологии с течением времени. Среди симптоматических форм преобладала височная эпилепсия — 34 % и лобная эпилепсия — 23 %, в 21 % была выявлена мультифокальная форма. Среди криптогенных — височная (59 %), лобная (18 %) и недифференцированная (16 %). Анализ клиники показал, что криптогенная эпилепсия протекала тяжелее, чем симптоматическая: в 86 % случаев у пациентов возникали вторичногенерализованные эпилептические приступы изолированные или в сочетании с фокальными приступами. При криптогенной форме начальная терапия противоэпилептическими препаратами только в 32 % случаев, а при симптоматической — в 41 % случаев привела к положительному результату; в остальных случаях от 1 до 4 раз потребовалась коррекция схемы лечения. Для стартовой терапии чаще всего применялись препараты вальпроевой кислоты и карбамазепина, но большая эффективность отмечена у карбамазепина.

Выводы: симптоматическая фокальная эпилепсия у взрослых пациентов встречается чаще, чем криптогенная и наиболее распространена среди

мужчин. При криптогенной форме чаще не удается установить локализацию эпилептогенного очага. Как правило, криптогенная эпилепсия протекает тяжелее, чем симптоматическая, обе достаточно резистентны к проводимой терапии и требуют динамического наблюдения неврологом-эпилептологом. Знание особенностей фокальной эпилепсии позволит уже при первичной постановке диагноза выработать оптимальную тактику ведения пациентов с данной патологией.

Литература

1. Карлов В. А. Эпилепсия у детей и взрослых женщин и мужчин. М.: Медицина, 2010. — 720 с.
2. Якунина А.В., Калинин В.А. Оптимизация фармакотерапии эпилепсии.//Врач. — 2010. — №9. — С. 18-21.

■ УДК 616.89 – 008.454

М. В. Конохова, 6 курс, лечебный факультет
Д.Р. Степанян, 6 курс, педиатрический факультет
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь
Кафедра психиатрии, наркологии и медицинской психологии
Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. А. В. Числов

ОСОБЕННОСТЬ КОГНИТИВНЫХ РАССТРОЙСТВ ПРИ БОЛЕЗНИ АЛЬЦГЕЙМЕРА И СОСУДИСТОЙ ДЕМЕНЦИИ

Цель исследования: изучить клинические проявления болезни Альцгеймера и сосудистой деменции, отметить их дифференциальные отличия и практическую значимость их выявления на ранних стадиях заболевания для дифференцированного подхода к лечению и реабилитации.

Материалы и методы: объектом исследования были пациенты с болезнью Альцгеймера (БА) и сосудистой деменцией (СД), находившиеся на лечении в ГБУЗ ТОКПНД г. Твери. Половая, возрастная характеристика, структура клинических проявлений, дифференциальные отличия были изучены у 34 пациентов с БА и СД в возрастной категории от 55 до 70 лет. Из них 20 мужчин и 14 женщин.

Для оценки психического статуса, когнитивных функций, кратковременной памяти и зрительно-пространственной координации, внимания использовались шкала КШОПС (MMSE), разные интерпретации теста «Рисование часов», тест Mini-Cog, Мока-тест для оценки когнитивных функций, тест на запоминание пяти слов, ишемическая шкала Хачинского. Анамнестическая информация была получена от пациента, его родственников и лиц, осуществляющих уход за больным.

Результаты и обсуждение: при БА наиболее ранним признаком является нарушение памяти. Данное нарушение выступает, как моносимптом и появляется до деменции. Позже присоединяются когнитивные нарушения апрактоагностический синдром, речевые нарушения по типу сенсорной или

амнестической афазии. Нередко, амнезия сопровождается конфабуляциями. Наблюдения показали, что прогрессирование заболевания зависит от возраста пациента, тяжесть общей симптоматики связана с анамнезом жизни пациента (образование, профессия, социальная активность). Сохранность же социальных связей и социальная активность замедляют дементный процесс.

У пациентов с СД наблюдалось преобладание нарушения памяти над интеллектуальными нарушениями. Однако, в значительно меньшей степени, чем при БА. Выявлено, что у части пациентов определялось нарушение пространственного восприятия в той или иной степени. Речевые нарушения в отсутствии инсультов не наблюдаются.

Выводы: БА и СД отличаются по выявленным особенностям. Когнитивные нарушения при болезни Альцгеймера выявлены в значительно большей степени, чем при сосудистой деменции. Выявленные различия когнитивных расстройств необходимо учитывать при дифференцированном лечении и реабилитации данного контингента больных.

■ УДК 616.89 – 008.441 – 057.875

М. А. Маринкова

ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь

Кафедра психиатрии, наркологии и медицинской психологии

Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. И. В. Проценко

ТРЕВОЖНОСТЬ КАК ФАКТОР РАЗВИТИЯ ОБСЕССИВНО-КОМПУЛЬСИВНОГО РАССТРОЙСТВА У СТУДЕНТОВ

Цель исследования: выявить обсессивно-компульсивное расстройство среди студентов первого и пятого курсов с умеренным и высоким уровнем тревожности.

Материалы и методы: обследовано 139 студентов первого и пятого курсов Тверского ГМУ. На первом курсе обследовано 71 студент, на пятом курсе — 68 студентов.

В исследовании использовались: тест «Шкала самооценки тревожности Ч. Д. Спилбергера», тест «Обсессивно — компульсивная шкала Йеля — Брауна».

Результаты: при исследовании студентов первого курса было выявлено 3 человека (4,2 %) с умеренным уровнем тревожности и 25 человек (35,2 %) — с высокой степенью тревожности. Из них обсессивно—компульсивное расстройство легкой степени имеют 9 человек (6,5 %) и 3 человека (2,1 %) — среднюю степень.

По результатам исследования студентов пятого курса было выявлено 16 человек (23,5 %) с высоким уровнем тревожности, студентов с умеренной степенью выявлено не было. Из студентов пятого курса с высокой степе-

нию тревожности 2 человека (1,4 %) имеют легкую степень обсессивно — компульсивного расстройства и 7 человек (5 %) — среднюю степень, что почти в два раза превысило таковой результат у студентов первого курса. Полученные данные исследования студентов первого и пятого курсов выявили тенденцию к хронизации данного расстройства.

Выводы: тревожность не является основополагающим фактором развития ОКР у студентов. Но необходимо, начиная с первого курса, создавать психологическую поддержку для студентов с целью формирования чувства уверенности, уменьшения уровня тревожности, улучшения социальной адаптации и предотвращения хронизации расстройств.

■ УДК 616.833 — 002 — 031.63

М. Н. Мотёркина, 4 курс, лечебный факультет
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь
Кафедра неврологии, медицинской реабилитации и нейрохирургии
Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. Г. В. Зырина

ОСОБЕННОСТИ БОЛЕВОГО СИНДРОМА ПРИ ПОЯСНИЧНО-КРЕСТЦОВЫХ РАДИКУЛОПАТИЯХ

Цель исследования: изучить особенности болевого синдрома и психологический статуса больных с дискогенными пояснично-крестцовыми радикулопатиями.

Материалы и методы: группу пациентов составили 20 человек с хронической пояснично-крестцовой радикулопатией (женщин — 9, мужчин — 11). Средний возраст пациентов составил 43 ± 8 лет. Критериями включения являлись: хронический болевой синдром на фоне дискогенной радикулопатии (длительностью не менее 3 мес). Диагноз у всех пациентов был подтвержден МРТ позвоночника. Все обследованные находились на лечении в Областном реабилитационном центре г. Твери. Обследование включало в себя сбор анамнеза заболевания, неврологический осмотр больных, добровольное заполнение пациентами следующих анкет: ВАШ, Анкета Освестри, Анкета Роланда-Морриса, Шкала-опросник CES-D.

Результаты: грыжи межпозвонковых дисков являются частой причиной боли в пояснице. В России распространенность хронической боли в спине среди взрослого населения оценивается 26—33 %. Основной жалобой у наших пациентов была боль в пояснично-крестцовом отделе позвоночника, иногда с иррадиацией в конечности. Клинически это проявлялось ограничением подвижности, болезненностью при пальпации остистых отростков и паравerteбральных мышц, положительными симптомами. Часто болевой синдром усиливался в ночные и утренние часы, при движении. Иногда боль была в виде прострелов, иррадиирующих по ходу корешка. Нередко болевые ощущения сосредотачивались в нижней конечности (ягодице, голени,

стопе). Установлено, что по шкале ВАШ 50 % больных оценивали интенсивность боли, как сильную (7-10 баллов), у 35 % средней интенсивности (4-6 баллов). При обследовании по анкетам Освестри и Роланда-Морриса, которые применяются для оценки степени нарушения жизнедеятельности при патологии позвоночника не было выявлено высоких баллов, показывающих нарушения качества жизни больных с пояснично-крестцовыми радикулопатиями. По шкале Роланда-Морриса средний балл был 12 из 24 у мужчин и 14 из 24 у женщин. По шкале Освестри 43,7 баллов у мужчин и 52,8 баллов у женщин. Также в исследовании применяли шкалу CES-D для определения уровня депрессии у пациентов. Не выявлено депрессивных расстройств у мужчин, и выявлена легкая степень депрессии у женщин, соответственно 13,6 баллов по шкале CES-D и 22,4 балла у женщин.

Выводы: болевой синдром при пояснично-крестцовых радикулопатиях бывает достаточно интенсивным, но, несмотря на это, не всегда изменяет качество жизни больных. У женщин при болевом синдроме, вызванном радикулопатией, могут развиваться депрессивные расстройства легкой степени.

■ УДК 616.8 – 009

М. Р. Образцова, 4 курс, лечебный факультет
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь
Кафедра неврологии, медицинской реабилитации и нейрохирургии
Научные руководители: д-р мед. наук Л. В. Чичановская,
канд. мед. наук О. Н. Бахарева

ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ СИНДРОМА ВЕРТЕБРОБАЗИЛЛЯРНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ НА ФОНЕ ШЕЙНОЙ ДОРСОПАТИИ У БОЛЬНЫХ С МЕТАБОЛИЧЕСКИМИ НАРУШЕНИЯМИ

Цель исследования: определить взаимосвязь между величиной комплекса интима-медиа экстракраниальных сосудов, показателем уровня общего холестерина плазмы крови и формированием субъективной симптоматики со стороны вертебро-базиллярного бассейна у пациентов разных возрастных и половых групп ГБУЗ «ОКЛРЦ» г. Твери.

Материал и методы: обследовано 60 пациентов ГБУЗ «ОКЛРЦ» г. Твери, у которых выявлялась субъективная симптоматика со стороны вертебро-базиллярного бассейна, которые были разделены на 2 возрастные группы: группа пациенты до 45 лет (средний возраст составил $39,1 \pm 1,1$ лет), группа пациенты после 45 лет (средний возраст составил $54,5 \pm 1,2$ лет). Данный возрастно-половой критерий отбора был обусловлен, тем, что наступление менопаузы у женщин, как естественной, трактуется с возраста 45 лет, равно как у мужчин андропауза. В соответствии с поставленными задачами проводился системный анализ структурных, соматовегетативных соотношений на не-

скольких уровнях: первый уровень (соматоневрологический) включал: оценку анамнеза и неврологического осмотра, данные неврологического статуса; второй уровень (лабораторный) – исследование параметров клинического анализа крови, показателей биохимического анализа крови (общий белок, общий билирубин, АсАт, АлАт, мочевая кислота, креатинин, общий холестерин, глюкоза); третий уровень (инструментальный) – исследование данных МРТ, КТ, рентгенографии головы и шейного отдела позвоночника, УЗИ БЦА сосудов головы и шейного отдела позвоночника.

Результаты: диагноз «синдром позвоночной артерии» наиболее часто выявлялся у женщин до 45 лет и связан с преобладанием признаков шейного лордоза, дистрофических изменений шейного отдела позвоночника по данным рентгенографии и МРТ, что сочеталось с выраженной болезненностью паравerteбральных точек, обусловленной избыточной вегетативной импульсацией на фоне изменяющегося гормонального фона. Данные изменения у женщин могут быть обусловлены более низким уровнем физической активности, прогрессирующей тенденции к гиподинамии, погрешностью в питании по сравнению с мужчинами аналогичного возраста.

В противовес общепринятым положениям о зависимости степени прогрессирования атеросклеротического процесса по мере старения организма от уровня холестерина плазмы крови, у больных после 45 лет частота атеросклеротических изменений сосудов экстракраниальных ветвей дуги аорты не коррелировала с уровнем общего холестерина плазмы крови. Так у мужчин частота атеросклеротических изменений сосудов экстракраниальных ветвей дуги аорты обнаруживалась чаще, чем у женщин данной возрастной группы, тогда как уровень общего холестерина плазмы крови у женщин после 45 лет был выше, чем у мужчин данной возрастной группы.

Однако четко прослеживалась тенденция между повышенным содержанием уровня холестерина и увеличением значения комплекса интимы-медиа у женщин после 45 лет по сравнению с другими возрастными группами, что сочеталось с нарастанием когнитивного дефекта у данной категории больных и может быть обусловлено формированием постменопаузального метаболического синдрома. Что было подтверждено собственными данными о том, что у женщин после 45 лет доминировали проявления метаболических изменений в виде увеличения ИМТ, общего холестерина и глюкозы в крови, ангиопатии сетчатки, что сочетается с прогрессированием частоты ИБС и заболеваний щитовидной железы. Эти особенности можно связать с оптимальной гормональной регуляцией характерной для женщин до 45 лет, которая компенсирует раннее указанные проявления, встречающиеся у женщин в периоде постменопаузы.

Выводы: «синдром позвоночной артерии», обусловленный преобладанием признаков шейного лордоза, дистрофических изменений шейного отдела наиболее часто выявлялся у женщин до 45 лет и сочетался с выра-

женной болезненностью паравертебральных точек, обусловленной избыточной вегетативной импульсацией на фоне изменяющегося гормонального фона. В ходе проделанной работы не было выявлено гиперхолестеринемии как главного фактора развития атеросклероза. Частота атеросклеротических изменений сосудов экстракраниальных ветвей дуги аорты у больных после 45 лет не коррелировала с уровнем общего холестерина плазмы крови. Четко прослеживалась тенденция между повышенным содержанием уровня холестерина и увеличением значения комплекса интимы-медиа у женщин после 45 лет, что сочеталось с нарастанием когнитивного дефекта. У женщин после 45 лет доминировали проявления метаболических изменений в виде увеличения ИМТ, общего холестерина и глюкозы в крови, ангиопатии сетчатки, что может быть обусловлено формированием постменопаузального метаболического синдрома. Утолщение КИМ в сочетании с повышением уровня липидных фракций может считаться ранним маркером прогрессирования сосудистой мозговой недостаточности.

Литература

1. Калмин О. В. Учебное пособие. Ангioneврология. Изд. Пензенский государственный университет, 2001. С.141-146.
2. Липовецкий Б. М. Атеросклероз и его осложнения со стороны сердца, мозга и аорты. Руководство для врачей. Изд. «СпецЛит», 2013. Санкт-Петербург. С. 9-20, С. 94-102.
3. Сапин М. Р. Учебное пособие. Атлас нормальной анатомии человека. Изд. «МЕДпресс-информ», 2009. С.415-434.
4. Северин Е. С. Учебное пособие. Биохимические основы патологических аспектов. Изд. «Медицина», Москва, 2000. С.139-151.
5. Шпицер М. Вся правда о мозге: популярная неврология. Изд. «АСТ:Апрель», Москва, 2008. С. 90-94.

■ УДК 616.896-02

К. А.Тарбеева, Н.Ю.Огородова, Е. А. Фёдорова, 3 курс, педиатрический факультет

ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России, г. Киров

Кафедра биологии

Научный руководитель: к.б.н., доц. Е.В. Коледаева

РОЛЬ ЭКЗОГЕННЫХ ЭПИГЕНЕТИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ В ПАТОГЕНЕЗЕ АУТИЗМА И РАССТРОЙСТВ АУТИСТИЧЕСКОГО СПЕКТРА

Цель исследования: изучить некоторые экзогенные эпигенетические факторы, которые влияют на здоровье матерей до и во время беременности, приводящие к проявлению аутизма и РАС у ребенка.

Материалы и методы: онлайн-анкетирование 64 женщин, имеющих ребенка с аутизмом или с РАС, о состоянии здоровья до беременности и во время беременности.

Результаты: возраст опрошенных мам составил от 18 до 30 лет (48,4 %), от 31 до 40 лет (51,6 %). 54,8 % женщин рожали детей в период с 18 до 25 лет, остальные — в возрасте с 27 до 39 лет. Клинически диагноз аутизм поставлен 84,8 % детям, у 15,2 % наблюдаются РАС. Среди родившихся детей с аутизмом 71,9 % — мальчики и 28,1 % — девочки, что подтверждается литературными данными о том, что мальчики подвержены аутизму чаще. Возраст отцов составил до 30 лет (32,8 %), от 31 до 40 лет (56,3 %), от 41 года и старше (10,9 %). 19 % женщин имели лишний вес и страдали ожирением. Часто стрессам во время беременности подвергались 47,6 % мам, иногда — 42,9 %, а лишь 9,5 % опрошенных не подвергались стрессам. Во время беременности женщины сталкивались с вредными факторами на работе: 7,4 % — с химическими факторами, 11,1 % — с шумом, УФЛ, ионизирующим излучением, а 31,8 % мам сталкивались на работе с физическими нагрузками. Основная масса опрошенных мам регулярно и полноценно питалась во время беременности, однако 19,4 % отмечали частое отсутствие завтраков. 47,4 % мам во время беременности лекарственные средства не принимали, однако 31,8 % принимали препараты для лечения острых сезонных заболеваний, из них 6,4 % — антибиотики, а 12,4 % находились на гормональном лечении. Среди опрошенных 4,8 % принимали до беременности наркотические вещества. Редкое употребление алкоголя во время беременности отмечают 15,8 % мам, а 2,5 % употребляли спиртные напитки часто. У половины опрошенных мам наблюдались хронические заболевания пищеварительной (8,6 %), нервной (8,6 %), эндокринной (6,9 %), мочеполовой систем (6,9 %) и другими. 7,9 % мам утверждают, что во время беременности были возможны травмы плода. Среди мам, у 12,7 % были по одному случаю самопроизвольного аборта и у 5,8 % по два выкидыша. 9,5 % женщин отмечают, что подвергались чрезмерному рентгеновскому излучению. Мы выявили, что у 15,9 % в семьях по материнской линии наблюдаются нарушения репродуктивной функции. В 11,1 % семей, есть члены, страдающие психическими расстройствами.

Выводы: с увеличением возраста отца вероятность рождения ребенка с аутизмом несколько повышается. Некоторые экзогенные факторы, такие как родовая травма, приём лекарственных препаратов, психический стресс, чрезмерное рентгеновское излучение, употребление алкоголя во время беременности вносят вклад в этиопатогенез развития аутизма и РАС у детей в каждом конкретном случае. Изучение эпигенетических факторов — важный шаг для разработки новых методов лечения этой патологии, поэтому требует дальнейшего изучения.

УДК 617 – 089 – 053.31

А. Ш. Алиева, Е. А. Ежунова, 3 курс, лечебный факультет
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь
Кафедра Общей хирургии
Научный руководитель: асс. А.М. Морозов

ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ФЕТАЛЬНОЙ ХИРУРГИИ В РОССИИ

Фетальная хирургия — постоянно развивающееся направление перинатальной медицины. С увеличением возможностей современной диагностики и высокой перинатальной смертности, фетальная хирургия становится все более актуальной. Она позволяет скорректировать неизлечимые прежде состояния плода, в то время как плод находится еще в материнской утробе.

Цель исследования: оценка уровня развития фетальной хирургии в России на сегодняшний день; анализ эффективности лечения фетальной патологии в НИИ Охраны материнства и младенчества г. Екатеринбург.

Материалы и методы: оценка проведена на базе данных НИИ ОММ, предоставленных на официальном ресурсе в открытом доступе с учетом всех внутриутробных вмешательств, проведенных на момент исследования.

Результаты: на сегодняшний день применяются внутриутробные методы коррекции при различных патологических состояниях плода: обструкции нижних отделов мочевыводящих путей, крестцово-копчиковая тератома, гидроторакс, фетофетальный трансфузионный синдром (ФФТС) и синдром обратной артериальной перфузии, фетоцид при врожденных пороках развития (ВПР) у одного плода из двойни, внутриутробное, внутрисосудистое переливание крови при анемиях, синдром амниотических тяжей. На сегодняшний день существуют три вида фетальных хирургических операций: на открытой матке, фетоскопический, кордоцентез. Виды не полностью взаимозаменяемы, для каждого из них есть показания к применению. Одним из самых разработанных и успешных направлений в фетальной хирургии является методика коррекции spina bifida. Наилучшие результаты достигаются при операции на сроках гестации 17–27 недель. Полностью достигают выздоровления 36 % пациентов подвергшихся хирургическому вмешательству. Еще 42 % детей могут в дальнейшем самостоятельно передвигаться — без по-

мощи средств реабилитации. Доля способных к самостоятельному передвижению детей, у которых хирургическая коррекция осуществлялась после рождения, составляет лишь 21 %. Также широко используется коррекция диафрагмальных грыж плода. Весь цикл оперативного лечения включает три этапа: на сроке от 17 до 30 недель отверстие в диафрагме плода закрывают специальным баллоном, который удаляется в первые дни после рождения ребенка, а в период от 1 до 3 месяцев диафрагмальный дефект младенцу ушивают открытым доступом. Именно первый фетальный операционный этап позволил повысить эффективность лечения до 85 %.

Одной из проблемных патологий плода на настоящее время остается гидроцефалия. Смертность после оперативного вмешательства составляет 18 %. Остаточные нарушения психофизического развития отмечаются у 66 % фетально прооперированных детей. Однако учитывая, что без проведения оперативного лечения летальность при данной патологии составляет 100 % — прогресс очевиден. Общая эффективность лечения фето-фетального трансфузионного синдрома (ФФТС) составила 71 %. В 90 % наблюдался ФФТС III — IV степени. В 85 % случаев при лазерной коагуляции плацентарных анастомозов ФФТС был корригирован при проведении внутриутробной хирургической операции. В 85 % отмечены преждевременные роды на сроках 27-36 нед. Общая смертность при внутриутробной хирургии — 25 %.

Выводы: признавая новые возможности хирургического лечения у плода необходимо учитывать три важных аспекта: а) хирургия не позволяет вылечить плод полностью; б) фетальная хирургия не лишена риска для матери и плода; в) до сих пор нет доказательств будет ли положительный эффект пожизненно. Тем не менее, пренатальное лечение сегодня признано стандартом медицинской помощи и оно должно быть предложено тем женщинам, которые решили дать своему еще не родившемуся ребенку шанс, который является самым лучшим на сегодняшний день. Безусловные успехи лечения патологии плода возобновили интерес к возможностям внутриматочной хирургии при различных видах хирургической патологии, в том числе при гидроцефалии. Каждая семейная пара должна иметь возможность получить полную информацию о преимуществах и недостатках всех существующих сегодня вариантов и выбрать наиболее подходящий для себя. В фетальной хирургии особое значение имеет не только профессионализм, но и высокие морально-этические качества каждого из участников большой команды специалистов, участвующих в оказании медицинской помощи при хирургической патологии у плода.

Литература

1. Полякова В.А., Ральченкова Е.С. Внутриматочная коррекция пороков расщипия плода — Медицинская наука и образование Урала — 2012, — №3 — С.128-129.
2. Овчинников П.Е. Фетальная хирургия — Сборник научных трудов ИНТЕГРАЦИЯ — 2006 — С. 734-738.

3. Белуга М.В. Фетальная хирургия: кордоцентез, внутриутробная гемотрансфузия, анестезиологическое обеспечение — Экстренная медицина — Минск — 2015 — С. 122-130.
4. Крюков, Е.Ю. Оптимизация медицинской помощи при нейрохирургической патологии, выявленной у плодов и новорожденных: Авто- реф. докт. дисс. — СПб., 2012. — 35 с.
5. Иова А.С., Гармашов Ю.А. Возможности и перспективы пренатальной нейрохирургии — Вестник Северо-Западного государственного медицинского университета им. И.И. Мечникова — 2015 — №7 — С. 114-122.

■ УДК 616.248-008.9-053.2

А.О. Андреева, Р.Р. Шарипов, А.А. Варго, 6 курс, педиатрический факультет
ФГБОУ ВО Ростовский ГМУ Минздрава России, г. Ростов-на-Дону
Кафедра детских болезней №2
Научный руководитель: канд. мед. наук О.Е. Семерник

ОСОБЕННОСТИ МИКРОЭЛЕМЕНТНОГО СТАТУСА У ДЕТЕЙ С БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ

Последние несколько десятилетий заметно возросла распространенность астмы и других аллергических заболеваний. Неполное раскрытие механизмов развития аллергических реакций определяет трудности разработки патогенетических методов лечения [1, 2]. Наиболее изучены в настоящее время механизмы аллергического воспаления. Однако, по данным ряда исследований, на течение иммунологических процессов может влиять изменение баланса микроэлементов в организме, приводящее к нарушению окислительно-восстановительных процессов на клеточном уровне и, в том числе, к развитию аллергических реакций [3]. В последние десятилетия распространенность дисбаланса микро- и макроэлементов среди российских детей значительно увеличилась, что связано с изменением рациона питания и экологической обстановки [5]. Вследствие этого, в течение последних лет активно обсуждается влияние дисмикроэлементозов на здоровье детей [4]. Особую роль изменение концентрации микроэлементов играет в патогенезе хронических заболеваний, таких как бронхиальная астма. Известно, что цинк (Zn) и железо (Fe) принимают активное участие в иммунологических процессах, в частности в аллергических. Они необходимы для нормального функционирования иммунной системы. Цинк потенцирует клеточно-опосредованные защитные реакции организма, необходим для созревания и дифференцировки Т-лимфоцитов, образование антител, активных лимфоцитов. Железо стимулирует образование гидроксильных радикалов, принимает участие в синтезе коллагена, участвуя в процессе ремоделирования бронхов [6]. Одной из функций серы является поддержание определенного уровня окислительно-восстановительного потенциала клетки. Сера обеспечивает пространственную организацию молекул белков, защищает

клетки, ткани и пути биохимического синтеза от окисления. Сера, так же как и Fe, является компонентом структурного белка коллагена. Серусодержащие соединения играют важную роль в синтезе коллагена, в работе многих ферментов. Увеличение концентрации серы опосредованно запускает механизмы хронического воспаления и ремоделирования бронхов при БА. Жизненно необходимым микроэлементом является никель (Ni), который участвует в иммунологических процессах: индуцирует синтез фракций комплемента, лизоцима, стимуляторов активности макрофагов. Важно отметить, что при дефиците никеля повышается выведение из организма железа и кальция, а избыточное его накопление приводит к дефициту селена, цинка и хрома.

Изменения концентрации вышеупомянутых микроэлементов могут играть особую роль в патогенезе БА. Раннее выявление метаболических расстройств требует использования в практике различных служб здравоохранения современных, чувствительных и, желательно, неинвазивных методов диагностики. Одним из таких методов является оценка минерального баланса в организме человека путем количественного определения элементного состава биологических биообъектов, например, волос, с помощью рентгенофлуоресцентного метода.

Цель исследования: изучить содержание Zn, Fe, S и Ni у детей, страдающих бронхиальной астмой.

Материалы и методы

Исследование проводилось на базе педиатрического-соматического отделения детской городской больницы №2 г. Ростова-на-Дону. Было обследовано 32 ребенка (13 % составили девочки, 87 % — мальчики) в возрасте от 6 до 17 лет с диагнозом БА различной степени тяжести. Было проведено контролируемое исследование с прерванным временным рядом, проведена оценка анамнестических данных, определение содержания в волосах Zn, Fe, S и Ni, оценка соответствия между содержанием микроэлементов и степенью тяжести БА. Содержание микроэлементов определяли в пробах волос с затылочной части головы пациентов методом рентгенофлуоресцентного анализа (РФА). Средняя длина исследуемых волос составляла 2 см. Волосы были выбраны в качестве исследуемых биосубстратов вследствие способности к аккумуляции микроэлементов на протяжении времени их роста и, следовательно, отражению интегральной информации о содержании макро- и микроэлементов в организме за последние 2-3 мес. Подготовка проб проводилась методом мокрого озоления. Навеска волос в 10 мг растворялась в азотистой кислоте в пропорции 1 мг на 10 мкл в течение 10 мин. Для ускорения процесса растворения пробирку с пробой выдерживали в муфельной печи при температуре 60 °C в течение 15 мин. В 50 мкл раствора волос добавлялось 10 мкл внутреннего стандарта и 40 мкл бидистиллированной воды. Подготовленные пробы были нанесены на кварцевую

подложку в виде трех капель по 10 мг в поочередной последовательности. Для полного закрепления раствора на поверхности подложки подготовленные пробы помещались в печь до полного высыхания на 10 мин. Обзорные рентгенофлуоресцентные спектры для K_{β} и K_{α} линий были зарегистрированы с помощью энергодисперсионного спектрометра АМРТЕК с молибденовым анодом. Спектры регистрировались в диапазоне энергий от 0 до 36,91 кэВ, что соответствует диапазону определяемых элементов от S до Zn. Экспозиция регистрации спектра в одной точке составляла 300 с.

Результаты и обсуждение

БА легкой степени тяжести была зарегистрирована у 81 % обследованных пациентов, среднетяжелая — у 13 % и тяжелая у 6 % больных. Сопутствующие аллергические заболевания имели все дети: аллергический ринит отмечался у 100 % пациентов, атопический дерматит — у 75 % обследованных, крапивница — у 6 %.

При изучении содержания Fe в волосах было установлено повышение его концентрации выше предельно допустимых значений у всех пациентов ($p < 0,05$), из них 26 (81 %) человек имели легкую степень тяжести заболевания, 4 (13 %) ребенка — среднетяжелую, и 2 (6 %) — тяжелую БА (табл.). Причем, при тяжелой степени БА отмечалось значительное повышение Fe ($215,15 \pm 2,13$ мкг/г) по сравнению с референтными значениями (40 ± 30 мкг/г), зарегистрированными у детей Ростовской области ($p = 0,012$). При этом показатели Fe при легкой степени тяжести, значительно ниже, чем у детей с тяжелым течением БА ($p = 0,001$).

Содержание микроэлементов в волосах детей с БА различной степени тяжести (мкг/г)

Микро-элементы	Легкая степень тяжести	Среднетяжелая	Тяжелая	Референтные значения по Ростовской области
Zn	$79,77 \pm 0,12$	$31,82 \pm 2,11$	$23,64 \pm 1,25$	250 ± 75
Fe	$60,38 \pm 0,12$	$81,54 \pm 1,40$	$215,15 \pm 2,13$	40 ± 30
Ni	$6,5 \pm 5,2$	$35,45 \pm 4,12$	$53,5 \pm 10,7$	$2,3 \pm 1,1$
S	$28996,61 \pm 7703,39$	$44171,5 \pm 3041,5$	$56486,5 \pm 8893,5$	28000 ± 14000

У всех пациентов зарегистрировано снижение концентрации Zn в волосах ниже референтных значений ($p < 0,05$). При этом установлена достоверно значимая зависимость между продолжительностью БА и уровнем цинка в волосах обследованных больных ($r = 0,71$) (рис. 1). Отмечено, что средние показатели содержания цинка в волосах у больных с легкой степе-

нюю БА составили $79,77 \pm 0,12$ мкг/г, что значительно ниже референтных значений по Ростовской области (250 ± 75 мкг/г).

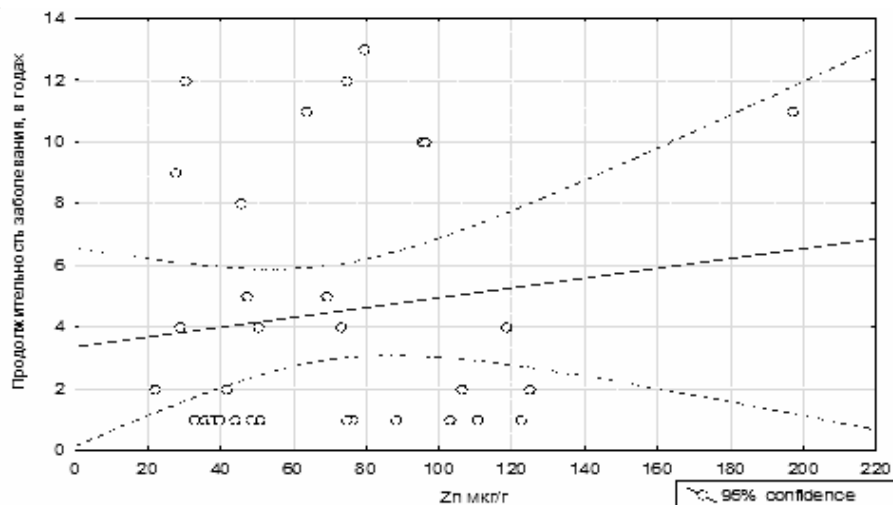


Рис. 1. Соотношение продолжительности заболевания БА у детей и содержания цинка в волосах (мкг/г)

Также при легкой степени тяжести БА отмечается значительное увеличение уровня никеля и серы в волосах обследованных пациентов: Ni — $6,5 \pm 5,2$ мкг/г, при референтных значениях 2 ± 1 мкг/г, а S — $28996,61 \pm 7703,39$ мкг/г, при референтных значениях по Ростовской области 28000 ± 14000 мкг/г. Причем, эти значения показателей содержания данных микроэлементов не зависят от продолжительности заболевания детей.

Выявлена взаимосвязь между содержанием S и Zn в волосах ($r=0,70$). Установлено, что при повышении уровня Zn происходит увеличение уровня S. У 12 (37 %) пациентов при значительном увеличении уровня Ni отмечено также повышение уровня S ($r=0,59$), в то время как у остальных 20 (63 %) детей уровень S был в норме, а уровень Ni повышен.

Выводы

1. У детей с БА отмечается снижение концентрации Zn и повышение содержания Fe в волосах, а также увеличение концентрации таких элементов как Ni и S.
2. Установлена достоверная корреляционная взаимосвязь между изменением уровня Zn и продолжительностью заболевания.
3. Снижение концентрации Zn в волосах у пациентов, страдающих БА, диктует необходимость добавления в план их терапии препаратов, содержащих цинк, для профилактики ремоделирования бронхов.

Литература

1. Лебеденко А.А., Семерник О.Е. Нейрогуморальные аспекты обострения бронхиальной астмы у детей // Пульмонология. 2013. № 5. С. 36–39.
2. Lebedenko A.A., Nektarevskaya Ju.B., Semernik O.E. The value of vascular endothelial growth factor in the diagnosis of cardiohaemodynamics disorders in children with asthma // European science review. 2014. № 7-8. С. 24–26.
3. Васильева А.А., Хакимова Р.Ф. Вестник современной клинической медицины. 2011;4:54–59.
4. Малкоч А.В., Бельмер С.В., Карманов М.Е. Вопросы детской диетологии. 2008;8(2):36–40.
5. Сальникова Е.В., Осипова Е.А., Скальный А.В., Бурцева Т.И., Болдырева О.И. Вестник Оренбургского государственного университета. 2013;10:21–24.
6. Витаминны, макро- и микроэлементы [Электронный ресурс] / Ребров В.Г., Громова О.А. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008; 731–733; 356–366; 599–603; 628–641.

■ УДК:616.8-009+053.3

Е.А. Балакирева, О.Н. Красноуцкая, Д.Ю. Бугримов, Ю.А. Котова,
Д.В. Синецкая, 6 курс, педиатрический факультет
ФБГОУ ВО ВГМУ имени Н.Н. Бурденко Минздрава России, г. Воронеж
Кафедра пропедевтики детских болезней и педиатрии
Кафедра поликлинической терапии и общей врачебной практики
Научный руководитель: д-р мед. наук Е. А. Балакирева,
канд. мед. наук О.Н. Красноуцкая

МАРКЕРЫ НЕВРОЛОГИЧЕСКОГО ДЕФИЦИТА У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА

Неврологический дефицит, как правило, возникает на первом году жизни. Причиной его возникновения является перинатальная гипоксия [1].

Важно отметить, что не всегда врач может оценить исход неврологического дефицита, так как он может колебаться от легких до тяжелых проявлений [2, 3]. В связи с этим, весьма актуальным определением маркеров неврологического дефицита, по которым можно будет судить о реальной тяжести поражения.

Цель исследования: определить маркеры неврологического дефицита у детей раннего возраста на основании показателей нейротрофических факторов, факторов окислительного стресса и эндотелиальной дисфункции.

Материалы и методы

Проведен анализ медицинской документации 134 детей в возрасте 1-9 месяцев, госпитализированных в отделение раннего возраста БУЗ ГДКБ №1 г.Воронежа по поводу различных заболеваний. Соотношение по полу составило М:Ж = 1,3:1. Критериями включения являлись: возраст 1-9 месяцев, показания к госпитализации по поводу педиатрической и неврологической патологии, показания к забору венозной крови. Критериями исклю-

чения являлись наследственная и хромосомная патология, врожденные пороки развития головного мозга, отказ матери от участия в исследовании

На основе полученных клинико-функциональных и лабораторных данных были сформированы 2 группы пациентов: первая группа пациентов с неврологическим дефицитом ($n=106$), разделенная на 4 подгруппы по степени тяжести суммарного неврологического дефицита: 1 подгруппа (легкая степень тяжести — 1-2 балла) — 25 чел, 2 подгруппа (средняя степень тяжести — 3-5 баллов) — 52 чел, 3 подгруппа (тяжелое течение — 6-8 баллов) — 21 чел и 4 подгруппа (крайне тяжелое течение — 9-10 баллов) — 8 чел. Вторая группа сравнения — 28 условно здоровых детей того же возраста, поступивших на стационарное обследование и лечение по поводу: конъюгационной гипербилирубинемии — 32 % (9 чел.); острой аллергической реакции — 39 % (11 чел.); инфекции мочевыводящих путей — 29 % (8 чел.). Состояние при рождении этих детей расценено как удовлетворительное, оценка по шкале Апгар 8/9 баллов. Нервно-психический статус и физическое развитие соответствовали возрасту. В свою очередь, данные группы были поделены на 4 возрастные категории: 0-1, 2-3, 4-6 и 7-9 месяцев.

Клинический осмотр проводился в соответствии со стандартными критериями педиатрического и неврологического осмотра: симптомы внутричерепной гипертензии (симптом Грефе, симптом заходящего солнца, запорокидывание головы, расхождение швов, нарастание окружности головы в динамике), мышечный тонус, сухожильные рефлексy, снижение силы, пирамидные знаки, рефлексy новорожденных, симптомы поражения шейного отдела позвоночника, асимметрия положения, головы, тонуса, рефлексy). Снижение мышечного тонуса и сухожильных рефлексy обозначались, как отрицательный балл (— 1). Аналогично оценивалось наличие жалоб на отклонение поведения, нарушение сна, пароксизмальные состояния, снижение двигательной активности, срыгивание, необоснованное беспокойство, возбуждение, метеозависимость.

Клиническая симптоматика оценивалась по балльной системе, исходя из 3 баллов по степени тяжести (0 — норма, 1 — легкое отклонение, 2 — отклонение средней степени тяжести, 3 — тяжелая степень). Также определялась задержка психического, моторного и речевого развития. Наличие отклонений подтверждающих неврологический дефицит при дополнительных методах обследования оценивался аналогично по 3-балльной шкале. Например: возрастная норма головного мозга при ультразвуковом исследовании головного мозга — 0 баллов, вентрикуломегалия с перивентрикулярными кистами — 3 балла.

Для изучения маркеров неврологического дефицита нами были выбраны следующие биохимические факторы: оксидативного стресса — малоновый диальдегида (МДА), супероксиддисмутаза (СОД); эндотелиальной

дисфункции — ангиотензин II, гомоцистеин; нарушения метаболизма нейронов и глии — белок S100, фактор роста нервов.

Результаты и обсуждение

В результате оценки уровня гомоцистеина установлено: от 1 до 4 группы исследования достоверно ($p < 0,05$) повышался уровень маркера во всех возрастных группах. Такая картина характеризует прямую корреляционную взаимосвязь сосудистого компонента поражения и неврологической симптоматики по степени поражения ЦНС у 98,5 % пациентов основной группы.

У 2 пациентов (1,5 %) 2 возрастной группы уровень гомоцистеина был сопоставим с контрольной группой, что может свидетельствовать о другом этио-патогенетическом факторе поражения нервной системы.

Оценка значений ангиотензина II показала, что по сравнению с контрольной группой этот показатель достоверно ($p < 0,05$) возрастал во всех группах отбора пациентов с поражением ЦНС.

Динамика содержания S100-белка (пг/мл) в сыворотке крови детей в основной группе была представлена высокой корреляцией ($r=0,8$) с симптоматикой и стойкой достоверной прогрессией ($p < 0,05$) от 1 до 4 степени тяжести заболевания, независимо от возрастной градации пациентов в 97 % случаев.

У 4 пациентов (3 %), несмотря на выраженность клинических проявлений поражения ЦНС уровень маркера не изменялся.

Фактор роста нервов у 98,8 % пациентов основной группы заметно и достоверно ($p < 0,05$) снижался во всех возрастных интервалах более чем в 2 раза в зависимости от выраженности неврологического дефицита.

У 3 пациентов (2,2 %), при выраженной клинической симптоматике, величины критерия не менялись.

Анализ маркеров окислительного стресса показал, что МДА и СОД достоверно ($p < 0,05$) повышались в зависимости от степени выраженности неврологической симптоматики независимо от возраста пациентов: СОД повышался достоверно, в среднем в 5-6 раз, МДА — в 2-2,5 раза по сравнению с группами сравнения.

Таким образом, можно говорить о следующем, количественно доказанном, механизме развития патологического процесса в ЦНС: первичный спазм сосудов вызывает гипоксию, которая в течение 0-1 мес. поражения ткани головного мозга оказывает влияние на микроглиальное окружение, но не затрагивает сам нейрон. Дальнейшее течение процесса приводит к тому, что на сроке 2-3 мес. уже сама нервная клетка подвергается метаболическим изменениям, которые будут уже труднее поддаваться медикаментозной коррекции, чем в сроке 0-1 мес.

Выводы

1. Основной патологический процесс — гипоксия (рост гомоцистеина и ангиотензина II) находился в прямой геометрической прогрессии от степени поражения ЦНС).

2. Первым компонентом нервной ткани головного мозга, реагирующим на гипоксию, являлось микроглиальное окружение, поражением которого обусловлен рост S100-белка, то есть нейрон на этапе группы 0-1 мес еще не подвергался метаболическим изменениям — об этом свидетельствуют низкие уровни СОД и МДА.
3. Нейроны «отвечали» на гипоксию вторично, только спустя 2-3 месяца поражения (соответствующая группа исследования): повышался уровень МДА и СОД, снижались значения фактора роста нервов.

Литература

1. Шкаренкова Е.И. Прогнозирование и коррекция нарушения моторного развития у детей с перинатальными гипоксическими поражениями головного мозга в позднем восстановительном периоде: автореф. дис. ... канд. мед. на- ук / Е.И. Шкаренкова. — Иваново, 2009. — 22 с.
2. Ровенская Ю.В. Маркеры церебральной ишемии у детей раннего возраста, перенесших перинатальное поражение центральной нервной системы: автореф. дис. ... канд. мед. на- ук / Ю.В. Ровенская. — Москва, 2011. — 25 с.
3. Гомазков О.А. Нейротрофины: терапевтический потенциал и концепция минипептидов / О.А. Гомазков // Нейрохимия. — 2012. — Т. 29, № 3. — С. 189 — 199.

■ УДК 616.5 — 003.656.6 — 053.6 : 159.947

А. Д. Бибикова, А.А. Фалёва, Е.Р. Камионская
 ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь
 Кафедра судебной медицины с курсом правоведения
 Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. В.И.Тищенко

СИНДРОМ ВНЕЗАПНОЙ ДЕТСКОЙ СМЕРТИ. ДИАГНОЗ-ИСКЛЮЧЕНИЕ

Еще со времен зарождения научных исследований в области медицины во многих странах мира предпринимались попытки объяснить случаи внезапной и неожиданной смерти детей грудного и раннего возраста. В медицинской литературе можно встретить несколько вариантов названий смерти младенца, наступившей совершенно внезапно, во сне — без предшествующих болезней, тяжелых травм и вообще без видимых причин: синдром внезапной смерти младенцев, синдром внезапной смерти у детей, синдром внезапной детской смерти (СВДС). Все эти похожие между собой термины в принципе подразумевают одно и то же — внезапную смерть ребенка первого года жизни, объяснить которую не помогают ни подробное изучение медицинской истории малыша, ни результаты патологоанатомического исследования. Чаще всего СВДС происходит во сне, поэтому его еще называют «смертью в колыбели».

Существует несколько определений СВДС:

Административное определение консенсусной группы Национального института здоровья ребенка и развития человека (NICHD) — это внезапная смерть любого младенца или ребенка младшего возраста, которая

необъяснима клинически, и при которой тщательно проведенное посмертное исследование не смогло продемонстрировать адекватную причину смерти».

Научное, более узкое рабочее определение звучит так: Синдром Внезапной Демтской Смерти, *СВДС* (лат. *mors subita infantum*, англ. *sudden infant death syndrome*, *SIDS*) — внезапная смерть от остановки дыхания, внешне здорового младенца или ребенка до 1 года, при которой вскрытие не позволяет установить причину летального исхода. По мнению Глуховец Б.И., Глуховец Н.Г. (Ленинградское областное детское патологоанатомическое бюро) — СВСМ — это компонент домашней младенческой смертности и для своего развития «нуждается» в отсутствии медицинского и родительского наблюдения за спящим ребенком, который находится в периоде наиболее интенсивного развития.

Точные причины СВДС пока не установлены. К СВДС относят любые случаи смерти непонятной этиологии, что заставляет некоторых медиков и исследователей критично относиться к выделению СВДС в отдельное заболевание. Последние десятилетия изучаются факторы, коррелирующий с синдромом внезапной детской смерти. Вопрос о взаимодействии факторов пока открыт.

Сопутствующие факторы риска следующие:

1. Низкий образовательный уровень родителей, перенаселенность жилья, незаконнорожденность.
2. Повышенная частота этого синдрома регистрируется среди эмигрантов и национальных меньшинств, находящихся в неблагоприятных жилищно-бытовых и социально-экономических условиях.
3. Курение, алкоголизм, наркомания родителей (прежде всего кокаинизм) достоверно увеличивают риск синдрома внезапной смерти у детей.
4. В качестве фактора риска большинство исследователей выделяют значимость юного возраста матери (особенно моложе 20 лет).
5. Предыдущие случаи СВДС в семьях увеличивают в 4-7 раз риск повторения данного синдрома у детей.
6. В акушерско-гинекологическом анамнезе матерей обращается внимание на прогностическую значимость:
 - большого числа предшествовавших беременностей и родов,
 - небольшого периода между родами,
 - нерегулярности врачебного контроля за будущей матерью во время беременности,
 - инфекции мочевыводящих путей у беременной,
 - низких показателей систолического АД и гемоглобина у матери.

Высок риск развития синдрома внезапной смерти у детей, родившихся от многоплодной беременности.

Особого внимания заслуживают данные, касающиеся эпидемиологических характеристик погибших детей. Среди них преобладают преобладают мальчики, соотношение их с девочками составляет примерно 1,5:1.

Погибшие дети часто (27 %) рождались с малой массой, признаками внутриутробной задержки роста.

Из неонатальных характеристик детей, погибших с диагнозом синдрома внезапной смерти, следует отметить:

- низкую оценку по шкале Апгар,
- патологию рефлексов новорожденных,
- максимальное число случаев СВДС на первом году жизни приходится на возраст 2-4 месяцев, а после 6 месяцев частота этого синдрома резко снижается.

В постнеонатальном периоде у погибших детей отмечается повышенная заболеваемость и более частые и продолжительные госпитализации.

Максимальный риск смерти приходится на ранние утренние часы (4-6 часов). Отмечается большая частота СВДС в выходные и праздничные дни, возможно, это связано с затруднениями в оказании медицинской помощи, меньшим вниманием родителей детям, изменениями традиционного режима.

СВДС чаще наблюдается в холодные месяцы, с большей вероятностью осенью и зимой, чем весной и летом.

Изучается возможная связь позы ребенка во сне с повышенным риском СВДС. Укладывание ребенка спать на живот повышает риск внезапной смерти в 2-4 раза. При этом обсуждается возможная связь позы с обструкцией верхних дыхательных путей, гипертермией, повторным вдыханием «отработанного» воздуха с высокой концентрацией углекислого газа, а также с перерастяжением шеи ребенка и нарушением вследствие этого мозгового кровотока.

Несмотря на значительный прирост знаний о внезапной детской смерти мы должны с неудовлетворением констатировать, что мы в нашем изучении причин и патогенеза еще далеки от каузального его объяснения. Можно только обрисовать круг патологических процессов, определяющих высокий (если не абсолютный) риск внезапной смерти детей:

1. Врожденные поражения сердечно-сосудистой системы: синдром удлиненного интервала Q-T, синдром Бругада, синдром Вольфа-Паркинсона-Уайта, тетрада Фалло, транспозиция крупных артерий, единственный желудочек, аритмогенная дисплазия правого желудочка, синдром слабости синусового узла, синдром Марфана, врожденные аномалии развития коронарных артерий, болезнь Кавасаки.
2. Постнатальные нарушения кардиогенеза, которые возникают в исходе тяжелой внутриутробной или интранатальной гипоксии и, как правило, касаются всех компонентов сердца — сократительных, проводящих, ритмогенных.

3. Инфекционные поражения сердца, вызывающие структурно-функциональные поражения механизмов энергетического обеспечения сократительного ритма (энтеровирус, вирусы краснухи, простого герпеса 1 и 2 типов, цитомегаловирусы, вирусы ЕСНО и Коксаки, респираторные вирусы, микоплазма и др.)
4. Сочетанные нарушения центральных механизмов дыхательного ритма, обусловленные сходными (постгипоксическими и инфекционными) факторами с физиологической предрасположенностью к танатогенной реализации во время сна.

Таким образом, СВДС — по своей патогенетической сущности является своеобразным заболеванием детей первого года жизни, обусловленный сочетанной (морфогенетической и инфекционной) патологией сердца, которая касается ритмогенной зоны и характеризуется минимальными структурными проявлениями из-за внезапного развития асистолии.

Патологоанатомические находки при СВДС немногочисленны, они включают:

- При наружном осмотре — нормальное питание ребенка, цианоз губ и ногтевых пластинок, наличие слизистых кровянистых выделений из носа и рта, опачканный задний проход, отсутствие признаков насильственной смерти.
- При внутреннем исследовании — жидкое состояние трупной крови, расширенный правый желудочек сердца. Более чем в половине случаев обнаруживаются мелкоточечные кровоизлияния в плевре и в перикарде. Обращают на себя внимание пустые прямая кишка и мочевого пузыря. В желудке часто присутствует большое количество свернувшегося молока. Под капсулой тимуса обнаруживаются кровоизлияния. Все лимфоидные органы и структуры нормальны или гиперплазированы.
- Микроскопические признаки непостоянны и могут включать в себя фибриноидный некроз гортани и трахеи, интраэпителиальное воспаление этих органов (приблизительно в половине случаев), в легких обнаруживают очаговые интрестигиальные лимфоидные инфильтраты, часто ассоциированные с бронхами, очаговые внутриальвеолярные кровоизлияния и очаговый острый или подострый бронхиолит. В стволе мозга обнаруживают признаки глиоза.

Исследования проблемы СВДС интенсивно ведутся со второй половины 80-х XX века. Регистрация случаев СВДС в течение последних двух десятилетий проводится во всех промышленно развитых странах мира, где в настоящее время этот синдром занимает одно из первых мест среди причин постнеонатальной младенческой смерти. Исходя из всего вышеизложенного, можно заключить, что проблема внезапной детской смерти и по настоящее время остается актуальной и требующей глубокого изучения с разных сторон.

А.В. Владимирова, Л.С. Боброва, Н.С. Дубинич, А.В. Малиненко, 5 курс,
педиатрический факультет, Н.В. Семакина
ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России, г. Киров
Кафедра психиатрии им. профессора В. И. Багаева
Научный руководитель: канд. мед. наук, Н. В. Семакина

КЛИНИКО-НЕЙРОПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА СТАРШИХ ДОШКОЛЬНИКОВ С РАССТРОЙСТВАМИ ЭКСПРЕССИВНОЙ РЕЧИ

Цель исследования: оценить высшие психические функции (ВПФ) у детей старшего дошкольного возраста с расстройствами экспрессивной речи для последующей разработки реабилитационных рекомендаций.

Материалы и методы: обследовано 28 детей старшего дошкольного возраста ($5,6 \pm 0,63$ года) в детском отделении КОКПБ им. академика В.М. Бехтерева с диагнозом расстройство экспрессивной речи в сочетании с дизартрией. Критерии не включения в исследование: умственная отсталость, шизофрения, эпилепсия, аутизм, хронические неврологические и соматические заболевания. В исследовании использовались клинический, экспериментально-психологический (нейропсихологические методики оценки ВПФ по А. В. Семенович (2002), Ж.М. Глозман (2008) и статистический (корреляция Пирсона) методы.

Результаты: при нейропсихологическом обследовании детей были выявлены асимметрии: левосторонняя моторная — 4 чел. (14,3 %), амбилатеральность — 11 чел. (39,3 %), слухоречевая левосторонняя — 5 чел. (17,9 %), зрительная левосторонняя — 9 чел. (32,1 %). Исследование ВПФ определило трудности при выполнении проб: реципрокная координация (сред. балл — $0,5 \pm 1,01$) — 11 чел. (39,3 %); праксис поз пальцев рук ($0,7 \pm 0,81$) — 14 чел. (50,0 %); оральный праксис ($0,3 \pm 0,72$) — 7 чел. (25,0 %); «корректирующая проба» ($0,1 \pm 0,12$) — 2 чел. (7,1 %); «восприятие ритмов» (сред. балл — $0,9 \pm 1,53$) — 15 чел. (51,7 %), «слухоречевая память» ($1,2 \pm 0,64$) — 24 чел. (85,7 %); «перечеркнутые и наложенные предметы» ($0,5 \pm 0,90$) — 9 чел. (32,1 %); «цветовой гнозис» ($0,25 \pm 1,13$) — 5 чел. (17,9 %); «эмоциональный гнозис» ($0,5 \pm 0,91$) — 10 чел. (35,7 %); «зрительная память» ($1,3 \pm 0,43$) — 23 чел. (82,1 %); пробы Бентона ($0,7 \pm 0,8$) — 15 чел. (53,6 %); «копирование» ($0,4 \pm 0,82$) — 10 чел. (35,7 %); «автоматизированная речь» ($1,2 \pm 0,32$) — 16 чел. (57,1 %); «фонематический слух» ($0,8 \pm 0,76$) — 14 чел. (50,0 %); «речевая артикуляция» ($2,0 \pm 0,32$) — 28 чел. (100 %); «логико-грамматические конструкции» ($1,0 \pm 0,54$) — 15 чел. (53,6 %); «сравнение понятий» ($1,3 \pm 0,34$) — 21 чел. человека (75,0 %); «исключение лишнего предмета» ($0,7 \pm 0,43$) — 14 чел. (50,0 %); «установление простых предметных аналогий» ($0,9 \pm 0,63$) — 14 чел. (50,0 %). Были выделены нейропсихологические синдромы: дисфункции подкорковых образований — 23 чел. (82,1 %); функции

ональной несформированности межполушарных взаимодействий — 23 чел. (82,1 %); лобных отделов — 18 чел. (64,3 %); височных отделов — 13 чел. (46,4 %); затылочных отделов — 10 чел. (35,7 %); правого полушария — 10 чел. (35,7 %); теменных областей — 7 чел. (25,0 %); атипия психического развития — 4 чел. (14,3 %). При анализе клинико-нейропсихологических проявлений выявлены корреляционные взаимосвязи ($p \leq 0,01$): патологической беременности (20 чел.) и родов (кесарево сечение — 7 чел., асфиксия — 9 чел.) с синдромами дисфункции подкорковых образований, функциональной несформированности межполушарных взаимодействий, лобных и височных отделов; ППЦНС и ЗППР с синдромами функциональной недостаточности лобных, височных, затылочных отделов, правого полушария, атипией психического развития.

Выводы: выявленные нейропсихологические отклонения ВПФ и функциональная несформированность отделов головного мозга у детей с расстройствами экспрессивной речи необходимо учитывать в реабилитационной работе с ними и включать в комплекс мероприятий нейропсихологические коррекционные тренинги.

■ УДК 616.2 – 053.2 – 036

С.Д. Гетманов, 5 курс, А.С. Швигинева, 6 курс, педиатрический факультет,
И.В. Озерова
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь
Кафедра микробиологии и вирусологии с курсом иммунологии
Научный руководитель: д-р мед. наук, доц. Р. В. Майоров

ВЛИЯНИЕ АТИПИЧНОЙ МИКРОФЛОРЫ НА АЛЛЕРГИЧЕСКУЮ И НЕАЛЛЕРГИЧЕСКУЮ ПАТОЛОГИЮ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ У ДЕТЕЙ ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Цель исследования: выявить влияние атипичной микрофлоры: *Chlamydomphila pneumonia*, *Mycoplasma pneumoniae*, *Herpes simplex virus*, *Cytomegalovirus*, *Epstein-Barr virus* на аллергическую и неаллергическую патологию дыхательных путей у детей школьного возраста.

Материалы и методы: обследовано 697 детей, проживающих на территории Твери и Тверской области. Участники исследования были разделены на 2 возрастные группы: младшего (от 7 до 11 лет) и старшего школьного возраста (с 12 до 17 лет).

Исследования проводили иммуноферментным методом с использованием иммуноферментного анализатора «Alisei Q.S.» (Италия) и диагностических наборов фирм DRG Diagnostics (США) и BioSystems (Испания).

Результаты: впервые на уровне региона типичного для Центрального и Северо-западного Федеральных округов России выполнена оценка значимости внутриклеточных инфекций в развитии заболеваний дыхательных

путей, что позволит совершенствовать профилактические программы, направленные на снижение заболеваемости у детей школьного возраста.

Выводы: в группах детей школьного возраста с инфекционными и аллергическими заболеваниями дыхательных путей по сравнению с их эпизодически болеющими сверстниками чаще выявляется повышение антител к внутриклеточным инфекциям. В группе часто болеющих детей выявлена прямая зависимость между повышением иммуноглобулинов класса G к Cytomegalovirus, Chlamydomphila pneumonia и Epstein-Barr virus и частотой инфекционных заболеваний дыхательных путей у детей данной группы. В группе пациентов с бронхиальной астмой выявлена прямая зависимость между повышением иммуноглобулинов класса G к Epstein-Barr virus, Chlamydomphila pneumonia, Mycoplasma pneumoniae и частотой обострений основного заболевания; в группе обследованных с хроническим или часто рецидивирующим бронхитом отмечена прямая зависимость между повышением иммуноглобулинов класса G к Chlamydomphila pneumonia, Mycoplasma pneumoniae.

■ УДК: 616.155.294 – 076.5 – 053.2/6

Ж.С. Григорьянц, 2 курс, лечебный факультет, Г.А. Юнси, С.А. Василенко
ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет им. В. И. Вернадского»,
Медицинская академия имени С. И. Георгиевского, г. Симферополь
Кафедра гистологии и эмбриологии

Научные руководители: канд. мед. наук, доц. Г.А. Юнси, асс. С.А. Василенко

КОЛИЧЕСТВО МЕГАКАРИОЦИТОВ КРАСНОГО КОСТНОГО МОЗГА КАК ПРОГНОСТИЧЕСКИЙ ФАКТОР ПОЛНОЙ КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНОЙ РЕМИССИИ ИММУННОЙ ТРОМБОЦИТОПЕНИИ У ДЕТЕЙ

Иммунная тромбоцитопения (ИТП) является одним из наиболее распространенных геморрагических заболеваний у взрослых и детей, встречающееся с частотой 16-32 случая на 1 млн населения.

Несмотря на то, что ИТП впервые была описана ганновским врачом Верльгофом более 280 лет назад, ее патогенез до сих пор вызывает дискуссии в медицинском сообществе. Заболевание проявляется иммуно-опосредованной тромбоцитопенией и, как следствие, различной степени выраженности геморрагическим синдромом. Общепринятым считается мнение, что при ИТП продукция тромбоцитов мегакариоцитами (МКЦ) красного костного мозга остается нормальной или даже повышенной. Однако у ряда пациентов отмечается индуцированное антителами повреждение МКЦ и супрессия мегакариопоэза, обусловленное общностью антигенов тромбоцитов и МКЦ. Ингибирование продукции и созревания МКЦ в присутствии плазмы больного ИТП было продемонстрировано в исследованиях *in vitro*. Таким образом, степень развития тромбоцитопении определяется

не только скоростью разрушения кровяных пластинок, но и компенсаторными возможностями красного костного мозга. В связи с этим возрастает интерес к применению препаратов тромбопоэтина, эффективность которых доказана в терапии ИТП у взрослых, что открывает многообещающие перспективы для их применения в детской гематологии.

Цель исследования: изучить количество МГЦ красного костного мозга у детей, больных ИТП тяжелой степени, выявить зависимость сроков и частоты достижения полной клинико—лабораторной ремиссии от инициального количества МКЦ как возможного прогностического фактора.

Материалы и методы: проведена выкопировка данных из историй болезни и анализ миелограмм 44 детей (24 девочек и 20 мальчиков), больных ИТП тяжелой степени, получавших лечение в онкогематологическом отделении ГБУЗ РК «Республиканская детская клиническая больница» г. Симферополя Р Крым с 2001 по 2012 гг.

Средний возраст пациентов составил $6,0 \pm 0,5$ лет. У всех детей отмечалась тяжелая тромбоцитопения ниже $30 \cdot 10^9/\text{л}$. Подсчет количества МКЦ в пунктате красного костного мозга производился врачом-лаборантом по общепринятой методике в камере Фукса-Розенталя.

В норме у детей количество МКЦ составляет 63 ± 10 в 1 мкл. У детей раннего возраста их количество выше: $116 \pm 10,8$ МКЦ в 1 мкл пунктата.

Обработка данных проводилась при помощи методов описательной и аналитической статистики с использованием компьютерной программы SPSS Statistics 17.0. Корреляционная связь между количеством МКЦ в красном костном мозге и сроками достижения полной клинико-лабораторной ремиссии определялась с помощью непараметрического коэффициента Спирмена: при значении коэффициента от 0,1 до 0,29 связь расценивалась как слабая, от 0,3 до 0,69 как средняя, от 0,7 до 0,99 как сильная. Полная клинико-лабораторная ремиссия учитывалась при достижении уровня тромбоцитов в периферической крови $\geq 150 \cdot 10^9/\text{л}$. Достоверность различий качественных показателей оценивалась при помощи критерия Манна-Уитни. Статистически значимыми считались различия при $p \leq 0,05$.

Результаты: согласно данным миелограмм, количество МКЦ красного костного мозга у больных ИТП тяжелой степени находилось в пределах от 1 до 225 в 1 мкл и в среднем составляло $38,3 \pm 5,7$. При этом нормальное количество МКЦ (≥ 50 в 1 мкл) определялось лишь в 29,5 % случаев (13 пациентов). С достоверно большей частотой — 70,5 % (31 чел.) регистрировалось сниженное количество МКЦ (< 50 в 1 мкл). Отмечено, что у детей с нормальным содержанием МКЦ полная клинико-лабораторная ремиссия достигнута в 30,8 % (4 чел.), а среди детей со сниженным количеством МКЦ красного костного мозга она отмечалась более, чем в 2 раза чаще — 64,8 % (20 чел.), $p \leq 0,05$. Период, в течение которого уровень тромбоцитов повышался до $\geq 150 \cdot 10^9/\text{л}$, колебался от 4 до 38 дней, составляя в среднем $10,0 \pm 1,5$

дней. При изучении корреляционной связи между количеством МКЦ красного костного мозга и сроками достижения полной клинико-лабораторной ремиссии у пациентов с тяжелой ИТП определено, что существует слабая обратная связь (рассчитанный коэффициент корреляции составил — 0,1). Интересно отметить, что у 20 детей, не достигших полной клинико-лабораторной ремиссии, почти в половине случаев — 45 % (9 чел.) количество МКЦ находилось в пределах нормы и в 55 % случаев (11 чел.) было сниженным.

Выводы

1. При тяжелой ИТП у детей в нашем исследовании достоверно чаще определяется сниженное количество МКЦ в красном костном мозге.
2. Количество МКЦ красного костного мозга не является прогностическим фактором частоты и сроков достижения клинико-лабораторной ремиссии ИТП у детей.

Литература

1. Кузьмич Е.А. Современные методы лечения иммунной тромбоцитопении // Медицинские новости. 2014. №3. С. 11-14.
2. Масчан А.А., Ковалева Л.Г., Пашанов Е.Д., Румянцев А.Г. Применение препарата элтромбопаг для лечения иммунной тромбоцитопении // РМЖ. 2010. №15. С.944.
3. Третьякова О.С., Сухарева И.А., Василенко С.А., Усаченко В.П. Иммунная тромбоцитопения у детей: стероидные гормоны или внутривенные иммуноглобулины?// Педиатрия. Восточная Европа. 2015. №2(10). С.130-137.
4. Chang M., Nakagawa P.A., Williams S.A., et al. Immune thrombocytopenic purpura (ITP) plasma and purified ITP monoclonal autoantibodies inhibit megakaryocytopoiesis in vitro. Blood. 2003;102:887–95 19.
5. Kuwana M, Okazaki Y, Kaburaki J, et al. Spleen is the primary site for activation of plateletreactive T and B cells in patients with immune thrombocytopenic purpura. J. Immunol. 2003;168:3675–82.

■ УДК 616.7 – 053.2:616.018.2 – 007.17

Е.Е. Дюкорева, А.С. Мкртчян, 6 курс, педиатрический факультет, И.А. Коробов, 5 курс, педиатрический факультет
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, Тверь
Кафедра педиатрии педиатрического факультета
Научный руководитель: асс. Л.А. Сучкова

ИЗУЧЕНИЕ РИСКА РАЗВИТИЯ ЗАБОЛЕВАНИЙ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА У ДЕТЕЙ С НЕДИФФЕРЕНЦИРОВАННОЙ ДИСПЛАЗИЕЙ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ

В настоящее время у детей пубертатного возраста в 45-50 % случаев имеются морфофункциональные отклонения или хронические заболевания опорно-двигательного аппарата. От состояния здоровья подростка напрямую зависит качество жизни и здоровье взрослого человека. Дети с недиффе-

ренцированной дисплазией соединительной ткани являются группой повышенного риска развития заболеваний опорно-двигательного аппарата.

Цель исследования: изучить риск развития различных заболеваний опорно-двигательного аппарата у детей с недифференцированной дисплазией соединительной ткани и установить необходимость профилактики данных состояний.

Материалы и методы: в условиях 2 терапевтического отделения Тверской ДОКБ за 6 месяцев работы было проведено обследование 50 детей: 25 человек с признаками НДСТ и 25 человек, не имеющих НДСТ (контрольная группа). Методы исследования: клинический осмотр, антропометрический метод, инструментальный метод, статистический метод.

Результаты: в исследуемой группе у 84 % отмечается деформация грудной клетки, 88 % — сколиоз, 92 % — гипермобильный суставной синдром; в то время как в контрольной группе частота встречаемости этих признаков 28 %, 40 % и 32 % соответственно. Кроме того, в исследуемой группе у 24 % детей обнаружен артрит коленных суставов, у 20 % — грыжа межпозвоночных дисков. В контрольной группе эти показатели равны 12 % и 8 % соответственно. Достоверность различий между группами и корреляционных зависимостей по коэффициенту Стьюдента $p < 0,05$.

Выводы: у детей с такими признаками НДСТ, как: деформации грудной клетки, сколиоз, гипермобильный суставной синдром риск развития заболеваний опорно-двигательного аппарата значительно выше, чем у детей контрольной группы.

■ УДК 616-053.3:618.3-06

А. А. Егорова, 6 курс, педиатрический факультет, Т.В. Русова
ФГБОУ ВО ИвГМА Минздрава России, г. Иваново
Кафедра поликлинической педиатрии
Научный руководитель: д-р мед. наук, проф. Т.В. Русова

ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ И РОДОВ У МАТЕРЕЙ, ДЕТИ КОТОРЫХ УМЕРЛИ В ВОЗРАСТЕ ДО 1 ГОДА

Одной из важнейших задач отечественного здравоохранения является снижение показателя младенческой смертности, который во многом обусловлен высокой распространенностью осложненного течения беременности и родов среди женщин детородного возраста.

Цель исследования: установить структуру и частоту встречаемости неблагоприятных факторов в ante- и интранатальном периоде жизни у детей, умерших на 1-м году жизни, и на этой основе подготовить информационный материал (памятку) для беременных с последующим её применением в работе по антенатальной охране плода в Школе будущих матерей на базе кабинета здорового ребенка детской поликлиники.

Материалы и методы: проанализировано 40 карт анализа случаев младенческой смертности, оформляемых в медицинских организациях на детей, умерших в возрасте до 1 года. С учетом установленных данных об особенностях течения беременности и родов у матерей, детей умерших в возрасте до 1 года, а также сведений литературы, подготовлена памятка для беременных женщин, содержащая рекомендации, направленные на профилактику осложненного течения беременности и родов.

Результаты: у женщин во время беременности, завершившейся рождением ребенка, умершего в возрасте до года, были выявлены различные осложнения течения данной беременности. У каждой пятой беременной (22,5 %) были диагностированы инфекционные заболевания половых органов (кольпит, вагинит). Угроза прерывания в течение беременности установлена почти у половины женщин (42,5 %). В большинстве случаев отмечался гестоз первой и второй половины беременности, в том числе в 5 % случаев выраженный — преэклампсия и эклампсия, в 2,5 % случаев — водянка беременной. У большинства пациенток была диагностирована патология, связанная с плацентой: фетоплацентарная недостаточность — в 70 % случаев, преждевременная отслойка плаценты — в 15 % случаев, плацентит — в 10 % случаев, патологическое расположение плаценты — в 10 % случаев. У каждой пятой беременной было выявлено маловодие либо многоводие (соответственно 12,5 % и 10 %), несвоевременное излитие околоплодных вод — у 10 % пациенток. У 3 женщин настоящая беременность была многоплодной. В двух случаях имели место неправильная позиция и предлежание плода, у 3 беременных был диагностирован клинически узкий таз. Большинство обследованных беременных имели различную экстрагенитальную патологию, в том числе 58 % женщин на протяжении беременности страдали анемией, 30 % — перенесли острые респираторные заболевания.

В большинстве случаев (60 %) беременность закончилась операцией кесарева сечения. Длительный безводный промежуток отмечался у 7,5 % женщин, меконий в околоплодных водах — у 10 %, 3 женщинам проводилась амниотомия.

Выводы: данные свидетельствуют о значительной патологической отягощенности течения беременности и родов, высокой частоте хронической соматической патологии у женщин, дети которых умерли на первом году жизни, что указывает на необходимость формирования эффективных методов профилактики младенческой смертности в рамках работы по антенатальной охране плода не только в учреждениях акушерско-гинекологической службы, но и в детских поликлиниках.

■ УДК 616 – 056.716 : 616.12 – 007.2 – 053.3

М. А. Жидкова, 4 курс, педиатрический факультет, А. М. Перестюк, 4 курс, лечебный факультет, Е. А. Лаврова

ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь

Кафедра детских болезней

Научный руководитель: асс. Е.А. Лаврова

ВРОЖДЕННЫЙ ПОРОК СЕРДЦА И ВНУТРИУТРОБНАЯ ИНФЕКЦИЯ. КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ

Цель исследования: анализ случая врожденного порока сердца у ребенка на фоне внутриутробной инфекции.

Материалы и методы: анализ стационарной карты больного, данные осмотра.

Результаты: пациент Р., 3 мес., находился на лечении в ДОКБ с диагнозом: ВПС (коарктация аорты, открытый артериальный проток, ДМПП, стеноз легочной артерии). Недостаточность кровообращения 2 степени, анемия 2 степени, смешанного генеза. Внутриутробная инфекция неуточненной этиологии. Тромбоцитопения инфекционного генеза. Последствия перинатального поражения ЦНС сочетанного генеза: энцефаломиелопатия, синдром двигательных нарушений, судорожный синдром, лейкомаляция головного мозга. Состояние после трансфузии эритроцитарной массы. Угрожаем по бронхолегочной дисплазии. Неонатальная гипербилирубинемия.

Из анамнеза известно: ребенок родился от IV беременности (I беременность — 2009 г., срочные роды 3350 гр.; II беременность — 2011 г., мед. аборт; III беременность — 2014 г., срочные роды двойней, 2100 и 1680 г; IV беременность — 2016 г., настоящая), на диспансерном учете не состояла. Роды III — самопроизвольные домашние роды в затылочном предлежании в 39 нед. беременности. Недостаточный рост плода. Масса тела: 1790 г; рост: 44 см; окружность головы: 31 см, груди: 27 см. После родов доставлен в ГБУЗ Нелидовскую ЦРБ, на 1-е сутки переведен в отделении недоношенных и патологии новорожденных ГБУЗ «КДБ №2» г. Твери, где находился 28 дней, далее был переведен в ДОКБ для продолжения лечения.

На момент осмотра: возраст 3 месяца, вес — 3320 г. Состояние ребенка — тяжелое. Кормление через зонд до 100 мл смеси, периодически необильно срыгивает. В неврологическом статусе: большой родничок 3х3см, не напряжен. ЧМН: взгляд фиксирует, прослеживает. Мышечный тонус с тенденцией к повышенному. Сухожильные рефлексy высокие, клонус стоп. Рефлексy спинального и орального автоматизма. Кожные покровы бледно — розовые, при беспокойстве — акроцианоз. Тургор тканей снижен. Катаральных явлений нет. Границы сердца не расширены, тоны сердца звучные, ритмичные, систолический шум на основании сердца. В легких дыхание проводится по всем полям, влажные хрипы. Кашель во время приема пищи.

Живот мягкий, безболезненный. Печень +3,0 см. Селезенка 1,5-2,0 см. Стул 4-5 раз в сутки, кашицеобразный, желтый, мочеиспускание не нарушено.

В динамике в клиническом анализе крови сохранялась анемия 2 степени, смешанного генеза (Hb 91-99 г/л), тромбоцитопения инфекционного генеза ($76-61 \cdot 10^9/\text{л}$).

Нейросонография: Вентрикуломегалия. Лентикюлярная ангиопатия. УЗ-признаки незрелости головного мозга.

В возрасте 2 месяцев отмечалось ухудшение состояния с явлениями дыхательной недостаточности, падением Hb до 80 г/л, нарастанием п/я нейтрофилизма (33 %). Посев из зева на микрофлору: единичные колонии клебсиеллы пневмонии. На рентгенограмме легких: усиление сосудистого рисунка в медиальных средних зонах. Корни малоструктурны. Кардиоторакальный индекс 55 %. Диафрагма четко очерчена. По данным УЗИ брюшной полости была выявлена спленомегалия. На фоне проведенного лечения (дигоксин, верошпирон, фуросемид, аспаркам, антибиотики, конвулекс, финлепсин, мальтофер, фолиевая кислота, пробиотики, ферменты, ингаляции с пульмикортом) состояние стабилизировалось, продолжено лечение в стационаре.

Заключение: течение внутриутробной инфекции у детей в совокупности с врожденным пороком сердца увеличивает риск присоединения внутрибольничной инфекции, в частности клебсиеллы пневмонии, и ухудшает прогноз заболевания. Детям с врожденными пороками сердца следует проводить более тщательную диагностику внутриутробного инфицирования.

■ УДК 616.221:613.953.11./13:616-053.3-071.3:611/612

А.А. Козловский, Е.О. Лопатенко, 3 курс, лечебный факультет

УО «ГомГМУ», г. Гомель, Республика Беларусь

Кафедра педиатрии

Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. А.А. Козловский

ПОКАЗАТЕЛИ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ДЕТЕЙ ПЕРВОГО ГОДА ЖИЗНИ, НАХОДИВШИХСЯ НА ЕСТЕСТВЕННОМ ВСКАРМЛИВАНИИ

Одним из главных направлений политики белорусского государства является забота о здоровье детей. Гармоничный рост и развитие подрастающего поколения, отсутствие заболеваний рассматриваются как основа благополучия страны в будущем. Среди ведущих факторов, определяющих здоровье детского населения, важное место занимает питание. Оно относится к наиболее изменчивому и регулируемому биологическому фактору внешнего воздействия, особенно на первом году жизни, так как в этот период происходит становление пищеварительной системы и обменных процессов [1]. Именно характер вскармливания определяет закономерности физического развития, которые являются одним из основных показателей

состояния здоровья ребенка и могут служить основой для распознавания и прогнозирования различной патологии, особенно в детском возрасте [2].

Цель исследования: установить влияние естественного вскармливания на физическое развитие детей и темпы прироста основных антропометрических показателей.

Материалы и методы: проведен анализ 114 историй развития ребенка, наблюдавшихся в филиале №3 ГУЗ «Гомельская центральная городская детская клиническая поликлиника». Среди обследованных было 58 мальчиков (50,9 %) и 56 девочек (49,1 %). Физическое развитие оценивалось по основным показателям (длина тела, масса тела, окружность головы, окружность грудной клетки). Динамика показателей физического развития сравнивалась со стандартными помесечными прибавками, рекомендованными ВОЗ (2006). Статистическая обработка осуществлена с использованием компьютерных программ «Microsoft Excel 2007» и «STATISTICA 7.0».

Результаты и обсуждение: средняя масса тела мальчиков при рождении составила $3648,19 \pm 48,11$ г, девочек — $3335,56 \pm 50,74$ г. Оценку динамики роста проводили в сравнении со стандартными поквартальными прибавками [3]. За первый квартал средние прибавки массы тела у мальчиков и девочек были существенно выше по сравнению со стандартными (2200 г) и составили 3128 г и 2778 г, соответственно. Во втором квартале эти же показатели в обеих группах были ниже стандартных (2100 г) — 2024 г и 1771 г соответственно. В последующие 6 месяцев средняя прибавка массы тела была ниже стандартной (2850 г) — 2348 г у мальчиков и 2504 г у девочек. Тем не менее, к году прибавка массы тела у мальчиков была выше стандартной (7501 г и 7150 г соответственно), у девочек сравнима со стандартной (7012 г и 7150 г).

Средняя длина тела мальчиков при рождении составила $54,02 \pm 0,32$ см, девочек — $52,66 \pm 0,27$ см. За первое полугодие средние прибавки длины тела у мальчиков и девочек существенно не отличались по сравнению со стандартными (15 см) и составили 15,5 см и 14,5 см соответственно. В третьем квартале эти же показатели были ниже стандартных (5,5 см) и составляли 4,6 см у мальчиков и 3,9 см у девочек. В четвертом квартале средняя прибавка длины тела у мальчиков и девочек была несколько выше стандартной величины (4,5 см) и составляла 4,9 см и 5,4 см, соответственно. К одному году прибавка длины тела у мальчиков соответствовала стандартной (25 см), а у девочек была ниже на 1,2 см.

Средняя окружность головы мальчиков при рождении составила $34,91 \pm 0,18$ см, девочек — $34,00 \pm 0,13$ см. В норме окружность головы ребенка увеличивается на 1 см ежемесячно и к одному году этот показатель составляет 12 см [4]. За первый квартал средние прибавки окружности головы у мальчиков и девочек были существенно выше стандартных (3,0 см) и составили 6,25 см и 5,76 см, соответственно. Во втором квартале этот же

показатель в обеих группах не отличался от стандарта (3,0 см). В последующие 6 месяцев средняя прибавка окружности головы у мальчиков и девочек была ниже стандартной (6,0 см) и составляла 3,16 см у мальчиков и 3,0 см — у девочек. Тем не менее, к одному году прибавка окружности головы у мальчиков и девочек приблизилась к стандартной величине (12,0 см) — 12,5 см и 11,84 см, соответственно.

Средняя окружность грудной клетки мальчиков при рождении составила $33,98 \pm 0,20$ см, девочек — $33,23 \pm 0,18$ см. В норме окружность грудной клетки ребенка увеличивается на 1,25-1,3 см ежемесячно и к одному году этот показатель составляет 15,0-15,6 см [4]. За первый квартал средние прибавки окружности грудной клетки у мальчиков и девочек были существенно выше по сравнению со стандартными (3,75-3,9 см) и составили 7,35 см и 7,16 см, соответственно. Во втором квартале этот же показатель соответствовал стандартным цифрам у мальчиков и несколько отставал у девочек. В последующие 6 месяцев средняя прибавка окружности грудной клетки у мальчиков и девочек была ниже стандартной (7,5-7,8 см) и составляла 4,77 см у мальчиков и 3,65 см у девочек. Однако к одному году прибавка окружности грудной клетки у мальчиков и девочек приблизилась к стандартной величине (15,0-15,6 см) — 16,0 см и 14,00 см, соответственно.

Выводы: у детей, находившихся на естественном вскармливании, отмечена высокая прибавка массы тела в первом квартале первого года, что повлекло за собой превышение поквартальных норм окружности грудной клетки и окружности головы. Это может быть связано с неправильным подходом матерей к технике свободного вскармливания.

Литература

1. Козловский, А.А. Вскармливание детей первого года жизни: проблемы и пути их решения/ А.А. Козловский, Д.А. Козловский, И.А. Козловская//Проблемы здоровья и экологии. — 2016. — №3. — С.81-85.
2. Гмошинская, М.В. Поддержка грудного вскармливания: системный подход/ М.В.Гмошинская//Вопросы дет. диетологии. — 2012. — №5. — С.57-63.
3. Группа ВОЗ по Многофокусному Исследованию Эталонов Роста. 2006. Стандарты ВОЗ роста ребенка, основанные на длине тела/росте, весе и возрасте. — Acta Paediatrica. 95:5–101.
4. Усов, И.Н. Практические навыки педиатра// И.Н. Усов, М.В. Чичко, Л.Н. Астахова. — Мн.: Вышэйшая школа, 1989. — 384с.

УДК 616.36 – 008.5 – 053.31 – 085.831

Е. А. Кузнеченкова, Е. В. Косачёва, Л. С. Матвеева, 5 курс, педиатрический факультет

ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России г. Тверь

Кафедра педиатрии педиатрического факультета

Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. О.Б. Федерякина

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ФОТОТЕРАПИИ ПРИ НЕОНАТАЛЬНЫХ ЖЕЛТУХАХ У НОВОРОЖДЕННЫХ

Основным методом лечения неонатальных желтух является фототерапия.

Цель исследования: изучение эффективности фототерапии в зависимости от причины желтухи у новорожденных и особенностей методики.

Материалы и методы: проведено обследование 85 детей с желтухой, которые находились на лечении в отделениях патологии новорожденных ГУЗ ГДКБ №1 и ОДБ. Группу включения составили новорожденные с гемолитической болезнью (ГБН) — 9 человек (I группа) и негемолитическими гипербилирубинемиями — 76 детей (II группа). Группа исключения — недоношенные дети с ГВ менее 35 недель, дети с паренхиматозными желтухами, врожденными аномалиями развития желчевыводящих путей. Уровень общего билирубина определялся в сыворотке крови. Наблюдение проводилось в динамике до 2-й недели жизни. Достоверность различий при нормальном распределении признака оценивали по критерию Стьюдента.

Результаты: уровень билирубина на 2-4 сутки жизни у новорожденных с ГБН был значимо выше, чем в группе детей с негемолитическими желтухами ($291,2 \pm 29,44$ мкмоль/л и $220,1 \pm 8,33$ мкмоль/л, соответственно, $p \leq 0,05$) и продолжал нарастать к концу 1 недели жизни. Большинству обследованных детей потребовался курс фототерапии длительностью более 7 дней.

На 2-й неделе лечения желтух у детей методом фототерапии показатель билирубина в группе с ГБН снизился более значимо, чем у детей второй группы ($154,1 \pm 11,2$ мкмоль/л и $209,4 \pm 7,72$ мкмоль/л, $p \leq 0,05$). Это было связано с тем, что во второй группе встречались недоношенные новорожденные с ГВ 35-37 недель, у которых процессы конъюгации билирубина несовершенны из-за незрелости ферментных систем.

Значимых различий снижения показателя билирубина у детей при назначении им дополнительно к фототерапии внутрь урсодезоксихолиевой кислоты не получено. У детей, получавших урсодезоксихолиевую кислоту в сиропе показатель билирубина на 5-6 сутки был выше, чем у новорожденных, которым проводилась только фототерапия ($252,17 \pm 11,07$ мкмоль/л и $169,94 \pm 6,29$ мкмоль/л $p \leq 0,05$). Темпы уменьшения желтухи у детей в первые две недели жизни были одинаковыми при использовании как ламп фототерапии, так и фиброоптической системы Bili Blanket Plus.

Выводы наиболее эффективным в лечении желтух у новорожденных с непрямой гипербилирубинемией является назначение фототерапии сразу после рождения, как в случаях с ГБН. Назначение урсодезоксихолевой кислоты детям с неонатальными желтухами не усиливает эффект лечебной фототерапии.

■ УДК 616.36 – 008.5 – 053.31 – 085.831

П. О. Курганова, В. С. Телицын, Д. П. Чиркин, 3 курс, педиатрический факультет
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь

Кафедра лучевой диагностики с курсом лучевой диагностики ФДПО,
интернатуры и ординатуры

Научный руководитель: д-р мед. наук, доц. А. А. Юсуфов

КЛИНИЧЕСКИЕ СИМПТОМЫ И ОБЪЕКТИВНЫЕ КРИТЕРИИ ДИАГНОСТИКИ КОМПРЕССИОННОГО СТЕНОЗА ЧРЕВНОГО СТОЛА У ДЕТЕЙ

Цель исследования: выявить наиболее информативные клинические симптомы и объективные критерии диагностики компрессионностеноза чревного ствола у детей (КСЧС).

Материалы и методы: проведено клиническое исследование пяти пациентов в возрасте 14 и 16 лет, находившихся в терапевтическом отделении ГБУЗ ДОКБи ГБУЗ ДГБ №3 г. Твери в 2016 году с основным диагнозом: гастродуоденит. Всем детям были проведены ультразвуковое исследование с доплерографией (УЗДГ) брюшного отдела аорты, компьютерная томография (КТ) органов брюшной полости с болюсным контрастным усилением, фиброгастродуоденоскопия (ФГДС). По результатам обследования пациенты были разделены на две группы: трое девочек с выраженным стенозом (диаметр устья $2,1 \pm 0,5$ мм) и двое мальчиков с относительным стенозом чревного ствола (диаметр устья $3,3 \pm 0,2$ мм).

Результаты: у всех пациентов основной жалобой при поступлении явилась периодическая боль в области живота, усиливающаяся после приема пищи и физической нагрузки. По результатам УЗДГ в первой группе пациентов отмечено аномальное отхождение чревного ствола от аорты: ствол расположен параллельно верхней брыжеечной артерии, у основания сужен до $2,1 \pm 0,5$ мм, скорость кровотока была выше 200 см/сек (до 280 см/сек). По результатам КТ у всех детей чревный ствол был поджат круглой связкой диафрагмы к верхнебрыжеечной артерии, просвет сужен в области устья до 1,5 мм. Над участком сужения выявлено супрастенотическое расширение ствола до (от 5,5 до 8,8 мм). У двух подростков второй группы при УЗДГ выявлен параллельный ход верхней брыжеечной артерии относительно аорты и сужение устья до $3,3 \pm 0,2$ мм. Максимальная скорость кровотока в чревном стволе была 205 см/сек и 215 см/сек. Также, всем детям было про-

ведено ФГДС, по результатам которого был установлен гастродуоденит, эрозивный эзофагит. Все пациенты были проконсультированы детским хирургом, детям первой группы рекомендовано оперативное лечение, второй группы — наблюдение и лечение у гастроэнтеролога.

Выводы: наиболее информативным клиническим симптомом при компрессионном стенозе чревного ствола у детей является боль в области живота, усиливающаяся после приема пищи и физических нагрузок. Объективными критериями при УЗДГ служат: сужение устья чревного ствола на $2,1 \pm 0,5$ мм, повышение скорости кровотока в стволе более 200 см/сек, параллельный ход ствола по отношению к аорте или anomальное отхождение, супрастенотическое расширение при КТ-ангиографии.

■ УДК 616.366 – 003.7 – 053.2 – 071

О.Ж. Мадаминава, 6 курс, педиатрический факультет
ФГБОУ ВО ИвГМА Минздрава России, г. Иваново
Кафедра поликлинической педиатрии
Научный руководитель: д-р мед. наук, проф. С. И. Мандров

КАТАМНЕЗ ДЕТЕЙ С БИЛИАРНЫМ СЛАДЖЕМ

Цель исследования: изучить исходы билиарного сладжа (БС) у детей.

Материалы и методы: проведено обследование 63 детей в возрасте 11–16 лет с начальной стадией желчнокаменной болезни (ЖКБ). Диагноз ЖКБ был верифицирован у пациентов по данным ультразвукового исследования.

Результаты: у 39,7 % детей при повторном ультразвуковом исследовании осадок в желчном пузыре не определялся. У 15,9 % детей БС со временем трансформировался в холецистит. Длительное существование БС у этих детей способствовало развитию осложнений в виде холецистита и «отключенного» желчного пузыря, что явилось показанием к проведению холецистэктомии.

Изначально наиболее часто БС встречался в форме эхонеоднородной желчи со сгустками и микролитиаза (42 % и 36 % соответственно) и реже — замазкообразной желчи (22 %). Формирование камней происходило в 1,5 раза чаще у детей, первоначально имевших БС в форме микролитиаза и замазкообразной желчи. Наличие конкрементов в желчном пузыре, когда первоначально БС был представлен микролитами и замазкообразной желчью, у 50 % детей сопровождался различными реакциями со стороны поджелудочной железы. Наиболее значимыми факторами риска формирования желчных камней являлись: наследственная отягощенность по ЖКБ, перинатальные поражения ЦНС, хроническая внутриутробная гипоксия плода, задержка внутриутробного развития, аллергические реакции и частые острые респираторные заболевания, нарушения питания, низкая двигательная активность, ожирение, аномалии развития желчного пузыря.

Заключение: латентное, бессимптомное течение БС не означает отсутствие его прогрессирования. В этих случаях заболевание проявляется в виде различных осложнений. Своевременное диагностирование заболевания на начальной стадии, позволит применять соответствующую адекватную терапию и предотвратить переход процесса в стадию формирования желчных камней.

■ УДК 613.953.11 (471.331)

Н.А. Макарова, Л.Х.Махмудова, 4 курс, педиатрический факультет
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь
Кафедра детских болезней
Научный руководитель: канд. мед. наук А.А. Седова

ЕСТЕСТВЕННОЕ ВСКАРМЛИВАНИЕ ДЕТЕЙ ПЕРВОГО ГОДА ЖИЗНИ В ТВЕРИ И ТВЕРСКОЙ ОБЛАСТИ

Питание на первом году жизни является одним из важнейших факторов, характеризующих степень адаптации ребёнка к внешнему миру. Оно в значительной степени определяет возможности последующего роста, развития и здоровья. Грудное вскармливание удовлетворяет всем потребностям ребенка первых месяцев жизни. Поэтому одной из актуальных задач современной педиатрии остается поддержание на должном уровне грудного вскармливания детей первого года жизни.

Цель исследования: изучение состояния естественного вскармливания детей первого года жизни в г. Твери и Тверской области.

Материалы и методы: оценивалась продолжительность естественного вскармливания, режим вскармливания, время введения первого прикорма, время отмены ночных кормлений, возраст матери и отца, образование матери, течение беременности и родов, прибавка массы и частота заболеваний на первом году жизни. Для решения поставленных задач было опрошено 311 матерей детей в возрасте от 1 до 2 лет жизни.

Результаты: на грудном вскармливании до 3 месяцев находилось 86,4 %, до 6 месяцев — 63,2 %, до 9 месяцев — 53,6 %, до 1 года — 38,2 %, дольше 1 года — 16,7 % детей. На искусственном вскармливании с рождения находилось 13,5 % детей. Вскармливание по режиму отмечалось в 41,6 %, свободное вскармливание — в 58,4 % случаев, причем процент свободного вскармливания увеличивался параллельно увеличению продолжительности грудного вскармливания. В среднем, первый прикорм был введен в 4,2 месяца. Ночные кормления осуществлялись до 6,9 месяца.

Средний возраст матери на момент рождения ребенка составил 27,8 года, а средний возраст отца — 31,2 года. Мать имела основное образование в 11,7 %, среднее профессиональное — в 38,8 %, высшее — в 49,5 % случаев. Отмечено, что количество матерей с высшим образованием было са-

мым низким в группе детей, находящихся на искусственном вскармливании с рождения — 33,5 %. В группах детей, которых кормили грудью более 9 месяцев, матерей с высшим образованием было более 50 %.

Дети от первой беременности составили 42,1 %, от второй беременности — 35,4 %, от третьей беременности и более — 22,5 %. От первых родов родилось 55,6 % детей, от вторых — 38,9 %, от третьих и более — 5,4 %. Беременность в 62,4 % случаях протекала с осложнениями. Путем кесарева сечения было принято 25,4 % родов, ранние роды составили 2,9 % случаев, в 1,9 % случаев наблюдалась слабость родовой деятельности.

При рождении средняя масса ребенка составила 3445,6 г, в 6 месяцев — 7740,4 г, в 1 год — 10101,2 г. Отмечено, что у детей, находившихся на грудном вскармливании более 12 месяцев, в возрасте 1 год масса тела была выше средней массы детей из остальных групп и составила 10514,2 г.

Среднее количество острых заболеваний на первом году жизни составило 1,9, причем в группе детей с продолжительностью грудного вскармливания до 3 месяцев среднее количество острых заболеваний было наивысшим — 2,1.

Выводы: уровень грудного вскармливания в Твери и Тверской области сохраняется на достаточно высоком уровне. В группах с продолжительностью грудного вскармливания более 9 месяцев больше матерей с высшим образованием. Дети с коротким периодом грудного вскармливания чаще болеют. Масса тела детей на грудном вскармливании больше года приближается к эталонной.

■ УДК 616 – 053.2 – 084

Л.П. Пикалова, А.М. Кузнецова, Н.С. Рахимгараева
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь
Кафедра мобилизационной подготовки здравоохранения и медицины катастроф
Научный руководитель: к.пс.н., доцент Л.П. Пикалова

ПРОФИЛАКТИКА У ЧАСТО БОЛЕЮЩИХ ДЕТЕЙ

Цель исследования: выявить способы снижения заболеваемости, улучшения процессов восстановления здоровья ослабленных (часто болеющих) детей.

Задачи профилактики:

Выявить и охарактеризовать методы профилактики, способствующие снизить частоту заболеваемости ОРВИ у детей, а также улучшить качество жизни ребенка, ускорить процесс выздоровления.

Часто болеющие дети (ЧБД) — категория детей, подверженных высокому уровню заболеваемости острыми респираторными заболеваниями вследствие преходящих, корригируемых нарушений в защитных системах организма. В группу часто болеющих включены дети, переносящие более

4-6 эпизодов ОРЗ в год, которые могут протекать в различных клинических формах.

Материалы и методы: по данным различных авторов, ЧБД составляют в общей популяции детского населения в среднем от 14 до 18 %. Наибольший процент ЧБД регистрируется в первый год посещения детских дошкольных учреждений (до 40 %). Заболеваемость часто болеющих детей обусловлена в основном (до 80 %) острыми респираторными вирусными инфекциями (ОРВИ). Две трети заболеваемости приходится на первые семь лет жизни. По данным разных авторов, ЧБД составляют от 15 % до 75 % детской популяции.

Результаты: частые и тяжело протекающие ОРЗ, приводят к нарушению развития функционирования различных органов и систем: органов дыхания с формированием хронических воспалительных процессов в бронхолегочной системе, сердечно-сосудистой системы, желудочно-кишечного тракта, вегетативной нервной системы, способствуют срыву компенсаторно-адаптационных механизмов.

Возникновению частых респираторных заболеваний способствует повышенное число контактов с источниками инфекции, а также эндогенные (внутри организма, в основном это незрелость иммунной системы) и экзогенные (внешние, из окружающей среды, например, большое число контактов с людьми) факторы, повышающие восприимчивость к ним.

Среди внешних (экзогенных), управляемых факторов, на которые активно влияют родители и врачи:

- низкий уровень санитарной культуры семьи;
- низкий уровень материального благополучия и неблагоприятные социально-бытовые условия, с одной стороны, и «синдром гиперопеки»,
- начало посещения детьми дошкольных учреждений в раннем возрасте, в котором наблюдается повышенная восприимчивость детей к респираторным заболеваниям (особенно до 3-летнего возраста;
- проживание в экологически неблагоприятных районах способствует повышению заболеваемости ОРВИ и увеличению числа ЧБД, что связано с повышением степени бронхиальной гиперреактивности под влиянием вредных примесей в воздухе.

К внутренним (эндогенным), или неуправляемым, факторам риска возникновения частых респираторных инфекций у детей можно отнести:

- неблагоприятные до- и/или послеродовые факторы развития ребенка (недоношенность, морфо-функциональная незрелость, гипотрофия, анемия, рахит, раннее искусственное вскармливание), отражающиеся на созревании и функционировании иммунной системы и других защитных факторов и механизмов;
- гипоксия в родах, энцефалопатия ведут к нарушениям функционирования центральной и вегетативной нервной системы;

- раннее искусственное вскармливание.

У каждого часто болеющего ребенка имеются свои внешние и внутренние факторы, предрасполагающие его к повторным заболеваниям. Проведенные исследования показали, что группа ЧБД является разнородной по характеру сопутствующих нарушений в состоянии здоровья. Даже в клинически спокойный период (когда родители и врачи считают их здоровыми) у них выявляются различные нарушения в состоянии здоровья (индивидуальные для каждого конкретного ребенка) в виде: хронических заболеваний ЛОР-органов, аллергически измененной реактивности организма, поражения зубов кариесом, заболеваний нервной системы (последствия перенесенной в раннем возрасте энцефалопатии, невротических состояний, синдрома гиперреактивности с дефицитом внимания и др.), различной патологии внутренних органов, нарушения нормального состава микрофлоры на слизистой носоглотки и кишечника и др. В 60 % случаев выявляется сочетание различных из перечисленных нарушений.

Для проведения оздоровительных мероприятий необходим индивидуальный подход к каждому ребенку и формирование оздоровительных групп и программ исходя из уровня нарушения в состоянии здоровья, определяемого после углубленного врачебного и лабораторного обследования.

Мероприятия, направленные на оздоровление ЧБД, должны учитывать все многообразие причин, способствующих повторным заболеваниям. Реабилитацию ЧБД следует проводить на всех этапах без исключения: в семье, в садике, в поликлинике, в санатории.

Первичная профилактика:

- Соблюдение режима дня и отдыха.
- Необходимо соблюдать гигиенические рекомендации по одежде ребенка.
- Рациональное питание.
- Закаливающие мероприятия.
- Аэротерапия. Это метод климатолечения, основанный на воздействии открытого свежего воздуха, который можно применять в любых климатических условиях во все сезоны года. Пребывание на открытом воздухе улучшает окислительные процессы, функциональное состояние центральной и вегетативной системы.
- Водолечение.
- Гелиотерапия — это дозированные солнечные ванны с частичным или полным обнажением тела.
- Гимнастика.
- Индивидуальный подход к проведению профилактических прививок.

В соответствии с Европейскими принципами в профилактические меры по борьбе с частыми ОРВИ входят 2 типа профилактики. Классическая профилактика — прием иммуномодулирующих средств пациентом из группы риска, здоровым в период сезонного подъема заболеваемости ОРВИ

(октябрь — март) с целью снижения вероятности заболевания. Прицельная профилактика — прием иммуномодуляторов в острой фазе заболевания с целью сокращения числа дней болезни, профилактики тяжести течения заболевания, развития осложнений

■ УДК: 616-002.5-053.2

Т.П. Ракова, Д.Р. Дербишева, 6 курс, педиатрический факультет
ФГБОУ ВО ВолГМУ Минздрава России, г. Волгоград
Кафедра фтизиопульмонологии Научный руководитель: канд. мед. наук,
асс. А.А. Калуженина

ИСХОД ГЕНЕРАЛИЗОВАННОГО ТУБЕРКУЛЕЗА У РЕБЕНКА 2 ЛЕТ ИЗ СЕМЕЙНОГО КОНТАКТА

Дети первого года жизни — одна из наиболее уязвимых возрастных групп по инфицированию и заболеванию туберкулёзом вследствие несовершенства лимфатического аппарата и критических периодов становления иммунной системы. [1] В условиях семейного контакта с бактериовыделителем необходимо проводить полный комплекс профилактических и лечебно-диагностических мероприятий, включая изоляцию ребенка от источника инфекции и лечение взрослых больных. [2]

Цель исследования: демонстрация клинического наблюдения истории развития у ребенка раннего возраста из семейного контакта с МБТ (+).

Материалы и методы: представлены данные анамнеза и обследования ребенка, находившегося на лечении в ГБУЗ «ВОКПД» с 15.02.2016 по 30.01.2017 гг.

Результаты: мальчик К., 2 лет, от 2-й беременности. 1-я половина беременности — без особенностей, во 2-й половине беременности — анемия, угрозы прерывания, инфильтративный туберкулез правого легкого (стационарное лечение). Вес при рождении 2530 г, рост 51 см. Диагноз из роддома: маловесный к сроку гестации. Ишемия мозга I ст. Синдром нарушения мышечного тонуса. Риск реализации туберкулеза, анемии. Ребенок не вакцинирован. Данные о проведении пробы Манту с 2 ТЕ ППД-Л в динамике: 16.02.2016 — 17 мм, 16.08.2016 — 10 мм; Диаскин теста в динамике: 17.02.2015 — 17 мм; 29.09.2015 — 12 мм; 19.01.2016 — 16 мм.

Из анамнеза известно, что по медицинским показаниям (контакт с матерью МБТ (+)) ребенок в возрасте 1 года 2 месяцев и 1 года 10 месяцев изымался из семьи для проведения химиопрофилактики (НЗ) на фоне витаминотерапии. Между курсами контакт с матерью возобновлялся.

При поступлении состояние удовлетворительное. Кожные покровы нормальной окраски. Околоушные и подчелюстные лимфатические узлы II-III размера, плотные, неподвижные, безболезненные, эластичные со свежими рубчиками. Задержка нервно-психического развития.

Рентгенография органов грудной клетки: без очаговых теней, корни структурны, расширены (преимущественно справа), инфильтрированы.

УЗИ подчелюстных и околоушных лимфатических узлов: справа в проекции подчелюстных лимфатических узлов определяется лимфатический узел 1,2*0,8 см с утолщенной капсулой, с кальцинацией по периферии. В области околоушного лимфатического узла определяется лимфатический узел 0,7*0,5 см с кальцинацией.

В клиническом анализе крови анемия средней степени тяжести. Биохимическое исследование крови в пределах возрастной нормы. ДНК МБТ методом ПЦР не выявлено. Клинический диагноз: генерализованный туберкулез. Туберкулёз внутригрудных лимфатических узлов в фазе инфильтрации МБТ (–) IА (–). Туберкулез периферических лимфатических узлов (околоушных, подчелюстных), активная стадия (начинающейся кальцинации) IА (–).

Лечение по III режиму химиотерапии в интенсивной фазе (HZPasK) с модификацией с учетом переносимости препаратов на фоне витаминотерапии. Местно — компресс с Димексидом. На фоне лечения отмечалась положительная клинико-рентгенологическая динамика. В отделении перенес ветряную оспу, острый ларинготрахеит, острый фарингит, средний катаральный отит, неоднократные ОРВИ.

Ребенок выписан под наблюдение по месту жительства. Диспансерная группа IА. Рекомендован сезонный курс химиотерапии и рентген-контроль через 2 месяца.

Выводы: представленный клинический случай демонстрирует возможность развития генерализованного туберкулеза с множественным поражением лимфатических узлов различных групп, легочной ткани у невакцинированного БЦЖ ребенка из семейного контакта с больным туберкулезом.

Литература

1. Болотникова В. А., Яворский К. М., Олейник В. К., Александру С. М., Яворская Э. Ф. Клинико-эпидемиологические особенности туберкулёза у детей первого года жизни «Туберкулёз и болезни лёгких» 2013; 91(6):18-0.
2. Чабанова О. Н., Стрельцова Е. Н., Сайфулин М. Х. ББК: 55.4 Ч 12.

■ УДК 616.12 – 008.331.1 – 053.2

Д.И.Ремис, 6 курс, педиатрический факультет
ФГБОУ ВО ЮГМУ Минздрава России, г. Челябинск
Кафедра факультетской педиатрии
Научный руководитель: канд. мед. наук, асс. Е.А. Горева

ОСОБЕННОСТИ ЭССЕНЦИАЛЬНОЙ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ

Проблема диагностики, профилактики и лечения артериальной гипертензии у детей и подростков является весьма актуальной в детской кардиологии и педиатрии. Это связано с высокой распространенностью артери-

альной гипертензии, а также с возможностью трансформации артериальной гипертензии в ишемическую и гипертоническую болезни, являющиеся основной причиной инвалидизации и смертности взрослого населения. Диагностика, профилактика и лечение артериальной гипертензии в детском возрасте является более эффективной по сравнению с взрослым контингентом больных.

Цель исследования: оценить эффективность диспансерного наблюдения за детьми с эссенциальной артериальной гипертензией (ЭАГ), а также результаты лечения на госпитальном этапе.

Материалы и методы: катamnестическим методом было проанализировано 175 амбулаторных карт больных посетивших детского кардиолога по поводу повышения АДв МБУЗ ДГП №14 г. Челябинска за период с 01.01.2014 г. по 30.06.2016 г.

Результаты: общая частота случаев первичной артериальной гипертензии составила 16 % (28 больных) среди всех обследованных.

Возрастной диапазон больных с ЭАГ составил от 13 до 17 лет. Была проведена группировка больных следующим образом:

I группа — дети с рождения до 10 лет. В эту группу не вошел ни один пациент.

II группа — дети с 10 до 12 лет включительно. В эту группу не вошел ни один пациент.

III группа — дети с 13 до 17 лет включительно. В данную группу вошли 28 пациентов.

Таким образом, наблюдается прямопропорциональная зависимость между возрастом и частотой случаев повышения артериального давления у детей, где при увеличении возраста, повышается частота возникновения артериальной гипертензии.

Интересно, что за весь период с 01.01.2014г. по 30.06.2016г. не наблюдалось ни одного больного в возрасте моложе 13 лет. Следовательно, можно говорить, что дети в возрасте с 13 до 17 лет являются группой риска по доказанной ЭАГ. А в этой группе преобладают мальчики в возрасте 17 лет (11 больных или 40 %. 9 мальчиков и 2 девочки).

Было выяснено, что повышение артериального давления у детей преобладает у лиц мужского пола, где на их долю приходится 93 %. Соответственно, на долю лиц женского пола приходится всего 7 %. Полученные данные сопоставимы с полученными данными из детского кардиологического стационара ГКБ №1 г. Челябинска, где на долю мальчиков приходится 87 %, а на долю девочек 13 %.

Первичное обращение больных зарегистрировано в разном возрасте, начиная с 12 заканчивая 17 годами. Но наиболее часто обращались мальчики в возрасте 14 лет (10 больных или 36 %. 9 мальчиков и 1 девочка). А они все, в

свою очередь, входят в группу детей с доказанной ЭАГ, доживших до 17 лет. Кроме того, эти 10 детей входят в те 11 больных в возрасте 17 лет.

На диспансерный учет у детского кардиолога поставлены все больные с ЭАГ но спустя в среднем 1 год с момента первичного обращения.

Очень интересно, что у всех 10 больных, с первичной обращаемостью в 14 лет, так или иначе к 17 годам подтвердилась ЭАГ. Таким образом, дети в возрасте 14 лет являются группой риска по развитию ЭАГ. Однако, ЭАГ может развиваться и с более раннего или более позднего возраста.

Это доказывает, что в половом аспекте, мальчики являются группой риска по развитию ЭАГ.

Повышение артериального давления обнаруживают не у всех детей, подавляющее преимущественно в пубертатном периоде и ни одного в дошкольном. То есть 3-я группа (с 13 до 17 лет) является группой риска по возникновению артериального давления у детей. Причем, подавляющее число детей имели диагноз ЭАГ.

Было выяснено, что повышение артериального давления у детей преобладает у лиц мужского пола, где на их долю приходится 87 %. Соответственно, на долю лиц женского пола приходится всего 13 %.

Связав полученные данные из поликлиники и прошлого исследования, можно с уверенностью сказать, что действительно группой риска по возникновению ЭАГ является мальчики с 13 до 17 лет.

До стационара дошли только 23 пациента из 28 с диагнозом ЭАГ. Почему оставшиеся 5 пациентов не дошли до стационара, объясняется следующим образом: они были поставлены на диспансерный учет относительно недавно (в среднем 2-3 месяца), т.е. продолжается наблюдение за этими пациентами на амбулаторном этапе. Учитывая, что остальные пациенты были поставлены на диспансерный учет в среднем через 1 год, с момента первичного обращения.

Критерием эффективности диспансеризации детей с хронической патологией (в данном случае с ЭАГ) является стойкая ремиссия, т.е. отсутствие эпизодов повышения АД. На данном этапе, мы можем судить об эффективности только в период с момента постановки на диспансерный учет до ноября 2016г. Те пациенты, которые получили медицинскую помощь на госпитальном этапе, были выписаны с достигнутым целевым АД, свойственным для каждой возрастной категории. И 20 госпитализированных из 23 (87 %) не обращались в поликлинику по поводу эпизодов повышения АД. А 3 пациента вновь обратились в поликлинику по поводу повышения АД.

Выводы: среди всех случаев повышения АД у детей, даже зарегистрированного хотя бы 1 раз в жизни, доля доказанной ЭАГ не высока и составляет 16 %. Основной возрастной период, в котором чаще всего встречается ЭАГ, это период с 13 до 17 лет. Где наиболее часто болеют мальчики (87 %). Наиболее часто больные начинают обращаться в поликлинику в возрасте

14 лет и опять же преобладают мальчики. До стационара доходят 82 % больных с ЭАГ (23 из 28), спустя примерно 1 год после первичного обращения. Эффективность диспансеризации и лечение детей с ЭАГ на госпитальном этапе дало очень высокие результаты — 87 % детей в дальнейшем не обращались в поликлинику по поводу эпизодов повышения АД. Данное исследование позволило выделить следующие группы риска: группа риска по **доказанной** ЭАГ — мальчики в возрасте с 13 до 17 лет; группа риска по **развитию** ЭАГ — мальчики в возрасте 14 лет.

Литература

1. Особенности повышения артериального давления у детей / Е.А.Горева, Д.И. Ремис // В сборнике: Проблемы медицины в современных условиях сборник научных трудов по итогам международной научно-практической конференции. Казань., 2016. С. 101-103.
2. Кельцев В.А. Артериальная гипертензия у детей и подростков (клиника, диагностика, лечение). — М.: ИНФРА-М, 2013. — 157 с.
3. Леонтьева И.В. Поражение органов-мишеней у детей и подростков с артериальной гипертензией // Российский вестник перинатологии и педиатрии. — 2010. — №2. — С. 30-41.
4. Шилова, Ю.В. Структура артериальной гипертензии у детей и подростков по данным детского кардиологического отделения ЧГКБ № 1 г. Челябинска» [Текст] / Ю.В. Шилова, Т.Г. Юрасова //сборник статей «Актуальные вопросы педиатрии»: Челябинск: Издательство «ПИРС», 2012. — 238 с.
5. Детская кардиология и ревматология: практ. рук. под ред. Л.М. Беляевой. — М.: МИА, 2011. — 584 с.

■ УДК:616.12-008.313-053.3

А.А. Романюк, К.О. Астапчук, Д.С. Гордиевич, Е.Г. Молодой,
4 курс, лечебный факультет
УО «ГомГМУ», г. Гомель, Республика Беларусь
Кафедра педиатрии
Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. А. И. Зарянкина

НАРУШЕНИЯ РИТМА СЕРДЦА У НОВОРОЖДЕННЫХ. ФАКТОРЫ РИСКА

Цель исследования: изучить наиболее часто встречаемые нарушения ритма сердца у новорожденных и факторы, способствующие их развитию.

Материалы и методы: исследование проводилось на базе Учреждения «Гомельская областная детская клиническая больница», Республика Беларусь.

Было проанализировано 26 медицинских карт стационарного пациента детей первых трех месяцев жизни, которые находились на лечении в педиатрическом отделении для новорожденных с нарушениями ритма сердца в 2016 году.

Результаты: в возрастном аспекте нарушения ритма сердца чаще диагностировали в роддоме на первой неделе жизни (14 детей; 53,9 %), что послу-

жило поводом для перевода новорожденных в стационар. В 46,2 % случаев (12 детей) нарушения ритма сердца выявлены на амбулаторном этапе, из них: у 6 (23,1 %) детей — на второй неделе жизни, у 2 (7,7 %) — на третьей неделе жизни, в возрасте старше 1 месяца — у 4 (15,4 %) детей. Мальчики составили 80,8 % (21 ребенок), девочки — 19,2 % (5 детей). 12 (46,1 %) детей — жители города Гомеля, 14 (53,9 %) — районов Гомельской области.

Анализируя акушерско-гинекологический анамнез матерей, выявлено: кольпит имели 4 (15,4 %) женщины, эрозию шейки матки — 1 (3,8 %), половые инфекции (уреаплазмоз, хламидиоз) — 3 (11,5 %) женщины. ИЦН наблюдалась у 2 (7,6 %) беременных, гестоз — у 1 (3,8 %), у 4 (15,4 %) женщин патологически протекал прелиминарный период. Недоношенными родились 6 (23,1 %) детей. Нарушений ритма сердца у родителей детей с нарушениями ритма сердца не отмечено.

Оценка физического развития детей показала дисгармоничность развития у 15 (57,7 %) детей. При этом одинаково часто встречался дефицит массы тела I (3 ребенка; 20 %) и II степени (3 ребенка; 20 %). Избыток массы тела I степени наблюдался у 4 (26,7 %) детей, II степени — у 5 (33,3 %) детей. Среднее гармоничное развитие имели 11 детей (42,3 %).

У большинства (18 детей; 69,2 %) новорожденных наблюдались нарушения возбудимости, преимущественно, в виде экстрасистолии (16 детей; 88,9 %), у 2 детей (11,1 %) зафиксирована пароксизмальная тахикардия. Нарушения проводимости встречались у 6 (23,1 %) детей, из них: у 4 (66,7 %) — WPW-синдром, у 2 (33,3 %) — АВ-блокады (I и III степени). Реже наблюдались нарушения автоматизма (2 ребенка; 7,7 %) в виде синусовой тахикардии и синусовой брадикардии (по 1 ребёнку).

Выводы: ведущими нарушениями ритма сердца у новорожденных являются нарушения возбудимости в виде экстрасистолии, которые встречаются в 4 раза чаще у мальчиков. Половина нарушений ритма диагностируется на первой неделе жизни. Физическое развитие, место жительства, течение беременности не влияет на развитие нарушений ритма сердца у детей.

■ УДК 616.71 – 018.46 – 002 – 053.3 – 036.1

А.А. Сажин, 5 курс, педиатрический факультет
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь
Кафедра детской хирургии

Научный руководитель: д-р мед. наук, проф. Г.Н. Румянцева

ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ МЕТАЭПИФИЗАРНОГО ОСТЕОМИЕЛИТА У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА

Остеомиелит — инфекционный воспалительный процесс, поражающий все элементы кости — костный мозг, собственно кость и надкостницу, т.е. паностит, однако термин паностит не нашел широкого применения в медицинской литературе.

Метаэпифизарный остеомиелит (МЭО) встречается преимущественно у детей грудного возраста. Однако в данной возрастной группе новорожденные дети поражаются чаще. Поражение мальчиков возникает в 2 раза чаще девочек. В последнее десятилетие он занимает одно из первых мест в гнойно-септической хирургии по частоте исхода в бактериальный сепсис. Динамика количества случаев заболевания не имеет четкой тенденции к снижению, что подтверждается высокой частотой встречаемости патологического процесса среди новорожденных, в т.ч. маловесных недоношенных детей, имеющих ряд физиологических и иммунологических особенностей, усугубляющих тяжесть течения заболевания.

Цель исследования: изучить особенности клинического течения метаэпифизарного остеомиелита у детей раннего возраста.

Материалы и методы: проведен анализ результатов стандартного комплекса клинико-диагностических мероприятий 64-х больных до 3-х лет с 2005 по 2015г, находившихся на стационарном лечении по поводу данного заболевания в отделении гнойной и экстренной хирургии ДОКБ г. Твери.

Результаты: в структуре обследуемых больных наибольшую группу составили дети до 1 года 48 (75 %), самая высокая частота заболеваемости отмечалась у детей в возрасте до 1 мес. 30 (62,5 %), от 1г до 3-х лет 16 (46,8 %), преобладали мальчики 39 (60,9 %). По клиническому течению встречалась местная форма 53 (82,8 %), септикопиемическая 11 (17,2 %), токсическая форма не отмечалась. Из септических осложнений на первом месте выступала пневмония 6 (54,5 %). У детей 1-го года жизни заболевание начиналось остро с появления и нарастания симптомов интоксикации: гипертермия 45 (70,3 %), нарушение психофизиологического статуса 38 (59,3 %), изменение кожных покровов 41 (64 %), тахикардия 8 (12,5 %), одышка 7 (10,9 %). В возрасте от 1 года до 3 лет преобладала локальная форма. У новорожденных и грудных детей факторы риска развития и отягощения заболевания выявлены в 34 (53,1 %), наиболее значимыми являются: неблагоприятный преморбидный фон (воспалительные заболевания матери, отягощенная беременность и роды, внутриутробная гипоксия и инфицирование плода); перинатальное поражение центральной нервной системы; инвазивные медицинские манипуляции в раннем постнатальном периоде. У детей старше 1 года предрасполагающими и провоцирующими факторами развития МЭО являются очаги скрытой или дремлющей инфекции в кариозных зубах, миндалинах, аденоидах. Действие неспецифических факторов повреждения на организм ребенка, в частности травма и переохлаждение, сопровождаются фазными изменениями характера воспалительной реакции в костной ткани.

По локализации очага воспаления преобладало поражение эпифиза бедренной кости с поражением тазобедренного сустава 26 (40,6 %). Идентифицирован возбудитель у 46 (71,8 %) пациентов. В 28 (43,7 %) случаев выде-

лен *Staphylococcus aureus*. Гематогенным путем инфекция (чаще стафилококк) попадает в метафиз кости, где и развивается воспалительный процесс, однако вследствие особенностей кровоснабжения метаэпифизарной границы у детей раннего возраста он распространяется на ростковую зону и эпифиз, располагающийся внутри сустава. Поэтому основные клинические симптомы обуславливаются развитием острого артрита.

У новорожденных внутрикостная диафизарная артерия вблизи эпифизов разветвляется на густую сосудистую сеть. При этом особенно густые сети располагаются около ростковой хрящевой пластинки, где образуют большие венозные лакуны (ток крови в лакунах резко замедлен). Это создаёт благоприятные условия для размножения патогенных микроорганизмов. Под воздействием протеолитических ферментов, вырабатываемых патогенными микроорганизмами, происходит поражение хрящевой ткани ростковой зоны и синовиальной оболочки сустава. В очаге воспаления преобладают процессы альтерации, и происходит выброс биологически активных веществ — медиаторов воспаления, затем нарушаются реологические свойства крови и увеличивается объём поражённой ткани. За счёт увеличения диаметра лимфатических сосудов и капилляров развивается отёк мягких тканей. Если на этом этапе диагноз не определён, то фаза экссудации вступает в наиболее тяжёлую стадию — гнойной экссудации. Процесс распространяется за зону мета-эпифиза и осложняется развитием гнойного артрита или флегмоны мягких тканей. Может наступить генерализация воспалительного процесса с развитием сепсиса.

У всех пациентов имелись признаки системного воспалительного ответа (нейтрофильный лейкоцитоз со сдвигом формулы влево).

Наиболее информативными и доступными методами диагностики МЭО у детей являются: данные анамнеза и объективного клинического обследования, комплексное лабораторное обследование, пункция пораженного сустава с идентификацией, КТ (ранняя диагностика), ультразвуковое обследование пораженной и здоровой (контралатеральной) конечностей, рентгенологическое исследование. Стоит отметить, что рентгенологические признаки остеомиелита у новорождённых появляются на 7-10 сутки заболевания.

Лечебные мероприятия состоят из трех компонентов: хирургическое лечение (пункция сустава), антибактериальная терапия с учетом вида патогенного возбудителя и его чувствительности к химиопрепаратам, воздействие на макроорганизм — коррекция нарушенных параметров гомеостаза.

При осложнённой форме заболевания и клинической картине гнойного артрита у новорожденных и грудных детей с метаэпифизарным остеомиелитом проводят лечение с помощью пункций, удаления выпота из сустава до чистых вод с последующим введением антибактериальных препаратов.

Касаясь принципов антибактериальной терапии, следует отметить, что выбор антибактериального препарата определяется чувствительностью

микрофлоры, тропностью к костной ткани, совместимостью с другими препаратами и токсичностью для организма ребенка.

Также ребенку назначается инфузионная терапия и комплекс витаминов.

Выводы: основным этиологическим фактором является золотистый стафилококк, наибольшая частота заболевания зарегистрирована в группе детей в возрасте до 1-го мес. У большинства пациентов заболевание началось с общей симптоматики. Локальные симптомы прогрессируют медленно, что представляет определенные диагностические трудности. Первичный очаг воспаления локализуется преимущественно в эпифизах длинных трубчатых костей с развитием артрита.

При своевременной диагностике и адекватном лечении прогноз благоприятный. В процессе выздоровления очаг деструкции замещается соединительной тканью с последующим отложением солей кальция (склероз кости), происходит восстановление оси конечности и нормализация её функции. При осложнённом течении происходит заживление с дефектом, за счёт разрушения и рассасывания части метафиза вместе с зоной роста, в некоторых случаях разрушение эпифиза.

Литература

1. Петровский Б. В. Большая медицинская энциклопедия, том 17, 2015г.
2. Гришаев В.В. Отдаленные результаты комплексного лечения метаэпифизарного остеомиелита у детей раннего возраста/ Пермь, 2014. — С. 42-46.
3. Домарев О.А. Диагностика и комплексное лечение метаэпифизарного остеомиелита у детей/ автореф. дис. на соиск. учен. степ. канд. мед. наук (14.00.35)/Домарев Андрей Олегович; ГОУ ВПО РГМУ. — Москва, 2008. — С. 2-4.
4. Завадовская В.Д., Полковникова С.А., Масликов В.М. Возможности ультразвукового исследования в диагностике острого гематогенного метаэпифизарного остеомиелита у детей /В.Д. Завадовская//Медицинская визуализация. — 2013. — №5. — С.121-128.
5. Зубарев П.Н. Общая хирургия, 2011 г.

■ УДК 616.24 – 053.2

А. С. Салаева, 5 курс, лечебный факультет
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь
Кафедра педиатрии лечебного и стоматологического факультетов
Научный руководитель: д-р мед. наук, проф. О. В. Иванова

АНАЛИЗ ТЕЧЕНИЯ ПНЕВМОНИИ У ДЕТЕЙ С КРУПНЫМ ВЕСОМ

Цель исследования: оценить тяжесть пневмонии у детей раннего возраста, родившихся с крупным весом.

Материалы и методы: проанализированы 42 истории болезни пациентов в возрасте до 1 года, находившихся на лечении в ОДКБ г. Твери в 2016 году с диагнозом: острая пневмония. Основную группу исследования состав-

вили 8 детей, рожденных с крупной массой тела (4000 г и выше), группу сравнения — 34 ребенка, имевших массу тела при рождении от 2600 г до 3999 г. Проведен сравнительный анализ клинических данных и интегральной оценки тяжести пневмонии по В. Ф. Шемитову (2008 г.).

Результаты: у всех крупновесных детей острая пневмония имела место только в периоде новорожденности и протекала в очаговой форме, в то время как в группе сравнения диагностировалась не только очаговая пневмония (58,8 %), но и сегментарная (29,4 %) и интерстициальная (11,8 %) пневмония. В большинстве случаев встречалась односторонняя пневмония. Ведущими клиническими синдромами у детей групп обследования были синдром инфекционного токсикоза (50 %) и синдром дыхательной недостаточности (50 %). Среднее число сопутствующих заболеваний, приходящихся на 1 ребенка основной группы, составило $1,5 \pm 0,2$, в то время как в группе сравнения — $1,1 \pm 0,3$ ($p < 0,05$). При этом фоновые состояния у детей основной группы были предобавлены конъюгационной желтухой (50 %) и анемией легкой степени (50 %), а из младенцев группы сравнения — врожденными пороками развития (30 %), в том числе сердца ($n=2$) и легких ($n=1$). Несмотря на это, интегральная оценка тяжести пневмонии у крупновесных детей оказалась более высокой и составила $4,4 \pm 0,2$ балла, в то время как у группы сравнения — $3,2 \pm 0,2$ балла ($p < 0,05$).

Выводы: у детей с крупным весом пневмония протекает более тяжело, чем у детей с нормальным весом. Использование интегральной шкалы комплексной оценки тяжести пневмонии имеет как диагностическую, так и прогностическую значимость.

■ УДК 616.61 – 002.3 – 053.2

А. Ю. Сапожонкова, 5 курс, педиатрический факультет, И.И. Иванова

ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь

Кафедра педиатрии педиатрического факультета

Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. И.И. Иванова

ВОЗБУДИТЕЛИ ПИЕЛОНЕФРИТА У ДЕТЕЙ Г. ТВЕРИ

Пиелонефрит является одним из самых частых инфекционно-воспалительных заболеваний мочевыделительной системы у детей. Отсроченность получения результатов бакпосева предполагает эмпирическое назначение антибактериальной терапии. Для правильного выбора лекарственного средства следует учитывать, какие бактерии в настоящее время являются наиболее значимыми этиологическими факторами.

Цель исследования: выявить спектр возбудителей, вызывающих пиелонефрит у детей г. Твери.

Материалы и методы: обследовано 230 детей в возрасте от 3 месяцев до 17 лет, проходивших стационарное лечение в ДГКБ №1 г. Твери. Среди них

преобладали девочки — 190 человек (82,6 %). В результате обследования детям были поставлены диагнозы: острый пиелонефрит (оПН) — 89 человек, хронический пиелонефрит (хрПН) — 64 человек, инфекция мочевыделительной системы (ИМВС) — 77 человек. Все дети прошли стандартное обследование, включающее и бакпосев мочи. Положительный результат получен у 50 пациентов, в том числе у 24 человек с оПН, 18 человек с хрПН и 8 человек с ИМВС.

Результаты: среди всех положительных высевок *Escherichia coli* выделена чаще всего — у 25 человек (50 % случаев). Довольно часто встречалась *Klebsiella oxitoca* — 10 человек (20 % случаев), реже — *Pseudomonas aeruginosa* (4 человек, 8 % случаев) и *Enterococcus faecalis* (3 человек, 6 %). Спектр выделенных микроорганизмов включал также *Staphylococcus epidermidis* и *Staphylococcus aureus*, *Proteus vulgaris* и *Proteus mirabilis*, *Providencia rettgeri*, *Streptococcus agalactice*, *Enterobacter aerogenes*, *Citobacter freundii*. Эти бактерии выделены у 1-2 детей. Следует отметить, что *Staphylococcus epidermidis*, *Enterococcus faecalis* и *Providencia rettgeri*, являющиеся обычными обитателями кожи и пищеварительного тракта, не считались возбудителями пиелонефрита. Таким детям ставился диагноз ИМВС. При оПН у пациентов высевались *Escherichia coli* — 16 человек, *Klebsiella oxitoca* — 5 человек, кроме того, *Pseudomonas aeruginosa*, *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus agalactice*, *Proteus vulgaris* — у 1-2 пациентов. При хрПН у детей выделены *Escherichia coli* — 8 человек, *Klebsiella oxitoca* — 3 человек, *Pseudomonas aeruginosa* — 2 человека, а также *Proteus mirabilis* и *vulgaris*, *Enterobacter aerogenes*, *Citobacter freundii*, *Staphylococcus epidermidis*, *Providencia rettgeri* — по 1 случаю. Высев 2 бактерий одновременно зафиксирован у 3 пациентов с оПН. Это были комбинации *Klebsiella oxitoca* и *Escherichia coli*, *Providencia rettgeri* и *Proteus mirabilis*, *Staphylococcus aureus* и *Streptococcus agalactice*.

Таким образом, *Escherichia coli* была причиной пиелонефрита в 2/3 случаев при остром заболевании и примерно в половине случаев — при хроническом варианте. Вторым по частоте возбудителем пиелонефрита является *Klebsiella oxitoca* (37,5 % при хрПН и 20,5 % — при оПН). Псевдомонады чаще являлись возбудителем хрПН: 25 % в сравнении с 8,3 % при оПН. Другие микроорганизмы встречались в небольшой части случаев. Спектр возбудителей был шире при хрПН.

■ УДК 616-018.2-053.2

Н.М.Степанова, А.Д. Клемина, 5 курс, лечебный факультет
ФГБОУ ВО ИвГМА Минздрава России, г. Иваново
Кафедра детских болезней лечебного факультета
Научный руководитель: д-р мед. наук, проф. Е.В. Шниткова

ОСОБЕННОСТИ СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ НОВОРОЖДЕННЫХ ДЕТЕЙ С ГИПОКСИЧЕСКИ-ИШЕМИЧЕСКИМ ПОРАЖЕНИЕМ ЦНС ПРИ РАЗЛИЧНОЙ СТЕПЕНИ СТИГМАТИЗАЦИИ

Цель исследования: оценить состояние здоровья новорожденных с гипоксически-ишемическим поражением ЦНС на фоне разной степени стигматизации.

Материалы и методы: проведено изучение состояния здоровья 160 новорожденных детей, находящихся на лечении в отделении патологии новорожденных детской городской клинической больницы № 1 г. Иваново.

Проведено клиническое обследование новорожденных, выкопировка данных лабораторных и инструментальных исследований из историй болезни.

Результаты: первую группу составили 66 новорожденных с низким уровнем стигматизации (0-3 признака), вторую — со средним уровнем (4-5 признаков) — 36 ребенка и третью группу составили 61 детей с высоким уровнем стигматизации (6 и более признаков).

В 1-й группе чаще встречались деформация ушных раковин (33,3 %), гипертелоризм сосков (19,7 %), готическое небо, сандалевидная щель и пупочная грыжа (по 18,2 %). Во 2-й группе чаще всего диагностировали деформацию ушных раковин и гипертелоризм сосков (66,7 %), гипертелоризм глаз (58,3 %), короткая шея (33,3 %). У детей 3-й группы выявляют чаще других стигм гипертелоризм сосков (93,94 %), деформацию ушных раковин (67,2 %), гипертелоризм глаз (49,2 %), короткая шея (49,2 %), высокое небо (49,2 %), малые мочки ушей, (21,3 %), грыжи (18,0 %).

Отягощенный акушерско-гинекологический анамнез регистрировался у матерей всех групп наблюдения, несколько чаще в 3-й группе (43,8 %; 50 %; 57,1 %). Экстрагенитальные заболевания (анемия, артериальная гипертензия, пиелонефрит) чаще наблюдались у матерей 1-й и 3-й (47,9 %; 25 %; 53,6 %) группы. ОРВИ во время беременности перенесли примерно одинаковое число женщин (18,8 %; 25 %; 21,4 %). Среди генитальной патологии наиболее часто наблюдался кольпит (10,4 %; 8,3 %; 28,6 %). Осложнения беременности наблюдались практически в одинаковом количестве у матерей всех групп наблюдения (54,2 %; 58,3 %; 60,7 %). Угроза прерывания беременности у матерей детей с высокой стигматизацией выявляется в 2 раза чаще, чем у новорожденных в других группах наблюдения. Посредством кесарева сечения чаще рождались дети из третьей группы наблюдения (36,1 %; 16,6 %; 47,3 %).

Гипоксически-ишемическое поражение ЦНС диагностировано у новорожденных всех новорожденных. Внутривentricularное кровоизлияние чаще регистрируется у детей второй и третьей группы наблюдения (18,2 %; 41,7 %; 48,5 %). Конъюгационная желтуха выявлена у трети новорожденных, однако, более тяжелая степень тяжести отмечена у детей 2-й и 3-й групп. ОРВИ в 3,3 раза чаще диагностируются у новорожденных с высокой степенью стигматизации. При этом тяжесть патологического состояния коррелирует с уровнем стигматизации.

Выводы: при диспансеризации детей, необходимо учитывать степень стигматизации в связи с тем, что при ней отмечается более частое возникновение внутривentricularных кровоизлияний при гипоксически-ишемическом поражении центральной нервной системы, более длительное течение конъюгационных желтух, частое развитие респираторно-вирусных заболеваний.

■ УДК 616.728.2 – 007.17(471.331)

А. Д. Травина, А. А. Новикова, О. Н. Митракова, 2 курс, педиатрический факультет

ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь

Кафедра поликлинической педиатрии и основ формирования здоровья

Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. Л.И. Пономарева

СРАВНЕНИЕ ОТНОШЕНИЯ ПОДРОСТКОВ К ДЕКОРАТИВНЫМ МОДИФИКАЦИЯМ ТЕЛА В ЛИПЕЦКОЙ, ТВЕРСКОЙ И ВОЛОГОДСКОЙ ОБЛАСТЯХ

В наше время подростки рассматривают массовые формы украшения как способ самовыражения. В то время как, такие средства могут иметь негативные последствия для здоровья и жизни человека. Именно поэтому важно оценить отношение подростков к декоративным модификациям тела, а затем — вовремя предупредить их о различных последствиях.

Цель исследования: сравнить отношение подростков к декоративным модификациям тел в Липецкой, Тверской и Вологодской областях.

Материалы и методы: было опрошено 300 человек — по 100 в Липецкой, Тверской и Вологодской областях. Среди них в каждой области прошли исследование 50 учеников из 9 классов и 50 учеников из 11 классов. Разделение по половому принципу не учитывалось. Статистическая обработка результатов проводилась с помощью программы MS Office Excel. Также мы руководствовались различными библиографическими источниками.

Результаты: одиннадцатиклассники Липецкой и Вологодской областей относятся к тату более отрицательно (41 % и 38 % соответственно), нежели школьники из Тверской области. Среди них преобладают положительные ответы (50 %). К пирсингу в Вологодской области, по сравнению с други-

ми областями, относится более положительно (71 %), в то время как в Тверской области положительное отношение составляет 25 %, а в Липецкой — 23 %. В Вологодской области пирсинг имеется у 71 % одиннадцатиклассников, в Тверской — у 33 %, в Липецкой — у 12 %. Татуировки имеются 10 %, 0 %, 6 % в указанных выше областях, соответственно. Задумывались о том, чтобы сделать себе пирсинг 81 %, 83 %, 35 % опрошенных учеников 11 класса Вологодской, Тверской и Липецкой области, думали о тату — 33 %, 25 %, 53 %, соответственно.

Среди девятых классов положительное отношение к тату наблюдается у 17 % 25 % и 46 % подростков Вологодской, Тверской и Липецкой области, к пирсингу — 26 %, 15 % и 9 %. Наличие пирсинга подтверждают 11 %, 10 % и 15 %, тату — 0 %, 3 %, 0 % школьников в Вологодской, Тверской и Липецкой областях соответственно. Над тем, чтобы декорировать себя пирсингом думали 63 %, 45 %, 33 %, тату — 11 %, 53 %, 35 % учеников девятых классов в исследованных областях.

Выводы: среди подростков Вологодской области наблюдается более толерантное отношение к декоративным модификациям тела. В Тверской области школьники относятся к тату и пирсингу нейтрально. В Липецкой области к подобным явлениям относятся более негативно. Девятиклассники всех исследованных областей склонны к более отрицательной реакции на тату и пирсинг, нежели одиннадцатиклассники.

■ УДК:616.5-002.525.2-072.7-053.2

А.А. Фисюк, 5 курс, лечебный факультет
УО «ГомГМУ», г. Гомель, Республика Беларусь
Кафедра педиатрии
Научный руководитель: асс. Т.Е. Бубневич

ФУНКЦИОНАЛЬНО-ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ДЕТЕЙ С СИСТЕМНОЙ КРАСНОЙ ВОЛЧАНКОЙ

Системная красная волчанка (СКВ) является наиболее тяжелой аутоиммунной патологией из группы системных заболеваний соединительной ткани. СКВ характеризуется хроническим течением, генерализованным поражением микроциркуляторного русла и системной дезорганизацией соединительной ткани, что приводит к прогрессирующим изменениям во многих органах и системах. Системные заболевания у детей протекают более тяжело, чем у взрослых больных, характеризуются быстрой генерализацией патологического процесса, что приводит к менее благоприятным исходам. По-видимому, во многом это может быть обусловлено наличием значительных иммунологических нарушений, возможно первичного характера, способствующих возникновению аутоиммунной патологии у детей [1, 2]. Распространенность СКВ у детей от 1 года до 9 лет колеблется в пределах 1,0-

6,2, а в 10-19 лет — от 4,4 до 31,1 случая на 100 тыс. детского населения. Заболеваемость составляет в среднем 0,4-0,9 случая на 100 тыс. детского населения в год [1, 2, 3]. Новые терапевтические подходы позволили существенно продлить жизнь больных с СКВ, но и сейчас прогноз этого заболевания, по-прежнему, серьезный [1, 3, 4].

Цель исследования: изучить особенности клинического, функционально-диагностического исследования детей с системной красной волчанкой (СКВ) у детей.

Материалы и методы: в исследование включены 6 детей (девочек) с диагнозом СКВ. Из выборки исключены дети с *Lupus nephritis* (данная категория пациентов госпитализируются в детское нефрологическое отделение учреждения «Гомельская областная клиническая больница»). Всем детям проводилось комплексное обследование: изучен анамнез жизни и заболевания, проводилась клиническая оценка состояния ребенка, определение частоты, и продолжительности рецидивов; лабораторное обследование: общий и биохимический анализ крови, исследование мочи; иммунологическое и серологическое исследование крови; функциональные методы исследования: Эхо-КГ, УЗИ внутренних органов, почек, щитовидной железы; рентгенологические методы обследования; консультации специалистов.

Результаты и обсуждение: для установления диагноза СКВ были использованы классификационные критерии Американской коллегии ревматологии.

У всех детей заболевание дебютировало в период пубертата (11-15 лет). Заболевание характеризовалось острым течением высокой степенью активности. Все дети отмечали фотосенсибилизацию. Средняя длительность пребывания в стационаре при первичной госпитализации составила 52 дня. Кратность госпитализаций на первом году от двух до четырех. По нашим данным физическое развитие на момент начала заболевания среднее гармоничное наблюдалось у 4 детей (66,7 %), у двух детей — низкое дисгармоничное и высокое резко дисгармоничное. Проводимая базисная терапия привела к росту индекса массы тела у всех детей и ожирению разной степени выраженности. Наследственностьотягощена у 3 детей (50 %) — в анамнезе у родителей сахарный диабет, ожирение, бронхиальная астма. В дебюте заболевания у всех детей в клинике наблюдался интоксикационный синдром, у 5 детей (83,3 %) суставной синдром (полиартрит). У всех детей отмечались кожные проявления: эритема на лице в виде «бабочки», ливедо васкулит. Поражение слизистой оболочки в виде афтозного стоматита наблюдалось у 2 девочек (33,3 %). Поражение почек (потеря белка с мочой в среднем 0,5 г/л) выявлено у всех пациентов 6 (100 %). Гепатит диагностирован у одного ребенка. Гепатолиенальный синдром, лимфаденопатия, миалгии, миозит наблюдались у всех детей. У одного ребенка диагностирован антифосфолипидный синдром (АФС).

Результаты обследования при СКВ выявили отчетливые лабораторные показатели воспалительной и иммунологической активности процесса. В ходе диагностических мероприятий у 5 детей (83,3 %) выявлена нормохромная анемия, у одного ребенка гемолитическая анемия. Лейкопения (не менее двух анализов) наблюдалась у 5 детей (83,3 %), у одного ребенка лейкоцитоз. Тромбоцитопения выявлена у 4 детей (66,7 %). Скорость оседания эритроцитов больше 50 мм/ч отмечалась у всех детей. В биохимическом анализе крови у всех детей выявлены повышение уровня белков острой фазы воспаления (СРБ 35-67 мг/л, серогликоиды 0,8-1,4 ед), диспротеинемия (гипергаммаглобулинемия) и дислипидемия: повышение общего холестерина 6,5-8,7 ммоль/л, липопротеидов низкой плотности 4,1-4,9 ммоль/л. Риск развития атеросклероза высокий у всех детей: коэффициент атерогенности более 4 (66,7 %) у четырех детей, более 5 — у двух (33,3 %). У 100 % детей наблюдалось повышение уровня лактатдегидрогеназы (ЛДГ 2000-4500 Ед/л), у 3 детей (50 %) повышение тимоловой пробы более 6 ед, у одного ребенка — повышение уровня АЛТ и АСТ в 8 раз от исходного. Изменения коагулограммы: повышение уровня фибриногена отмечалось у всех детей 6,4-8,6 г/л, у двух детей (33,3 %) — повышение АЧТВ более 50 сек. LE — клетки (более 5 на 1000 лейкоцитов) обнаружены в крови у половины детей (50 %). Всем детям проводилось обследование на ВИЧ, RW — результат отрицательный. Проба Кумбса положительна у одного ребенка. Всем детям проводилось исследование уровня гормонов щитовидной железы — у одного ребенка отмечено повышение уровня ТТГ и снижение общего Т₄ в сыворотке крови. Всем детям проводился ИФА на вирусные гепатиты; вирусы простого герпеса, ВЭБ, ЦМВ; энтеровирусы, вирусы кори, краснухи, эпидемического паротита — результат отрицательный. У всех детей повышен уровень циркулирующих иммунных комплексов, уровни противоядерных антител (ANA), антител IgG к нуклеосомам, антител IgG к двухцепочечной геномной ДНК. Волчаночный антикоагулянт и антитела к кардиолипину выявлены у одного ребенка. Всем детям проводилось исследование костного мозга с целью исключить системное заболевание крови, результат отрицательный. В общем анализе мочи (ОАМ) у всех детей (100 %) обнаружена протеинурия 0,06-0,1 г/л, гематурия 5-10 в поле зрения; у 4 детей (66,7 %) — уратурия. В анализе мочи по Нечипоренко у всех детей — гематурия 1500-2500 в мл, цилиндрурия 40-50 в мл. Суточная протеинурия — 0,5-0,9 г/л. (дети с Lupus nephritis исключены из данной выборки, так как проходят лечение в детском нефрологическом отделении ГОКБ). В ходе инструментального обследования по данным УЗИ внутренних органов: у всех детей гепатоспленомегалия, у одного ребенка стеатоз. УЗИ почек — по одному ребенку — пиелозктазия и киста левой почки. УЗИ щитовидной железы — признаки АИТ у одного ребенка. УЗИ сердца — у одного ребенка выявлен пролапс митрального клапана I ст., у двух детей (33,3 %) — аномальная хорда левого желудочка. По данным ЭКГ исследова-

ния — диффузные изменения миокарда отмечались у всех детей. Рентгенографическое обследование (суставы, ОГК) — значительных изменений при первичной госпитализации не выявлено. Все дети осмотрены ЛОР-врачом, гинекологом — патологии не выявлено, офтальмологом — у всех детей признаки ангиопатии сетчатки, неврологом — у всех детей диагностирован астеноневротический синдром, у одного ребенка хореоподобные гиперкинезы.

Выводы: у девочек дебют СКВ пришелся на период пубертата. У всех детей отмечалась фоточувствительность. Проводимая базисная терапия привела к росту индекса массы тела у всех детей и ожирению разной степени выраженности. Результаты исследований при СКВ выявили у всех детей отчетливые лабораторные показатели воспалительной и иммунологической активности процесса. В ходе инструментального обследования выявлены гепатоспленомегалия, стеатоз, лимфаденопатия, нарушения функции почек, сердца, суставов, ЦНС. В клинике у всех детей наблюдался интоксикационный, гепатолиенальный синдром, лимфаденопатия, поражение почек, миалгии, миозит, кожные проявления, у большинства — суставной синдром. Поражение слизистой оболочки в виде афтозного стоматита наблюдалось у трети пациентов. Гепатит выявлен у одного ребенка, также, у одного ребенка диагностирован АФС.

В настоящее время прогноз заболевания неблагоприятный в отношении выздоровления, особенно неблагоприятным считается поражение почек. Причины летального исхода при СКВ: инфекции, почечная недостаточность, поражение сердечно-сосудистой и центральной нервной систем. При ранней диагностике и адекватной терапии удастся добиться ремиссии у 90 % больных.

Литература

1. Беляева Л.М. Детская кардиология и ревматология: Практическое руководство — М.: ООО «Медицинское информационное агентство», 2011. — 584 с.
2. Подчерняева Н.С. Системная красная волчанка. // Кардиология и ревматология детского возраста / Под ред. Г.А. Самсыгиной, М.Ю. Щербаковой. 2-е изд. М.: 2009; 790.
3. Ревматология: национальное руководство / под ред. Е. Л. Насонова, В. А. Насоновой. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. — 720 с.
4. Детская ревматология. Атлас / под ред. А. А. Баранова; Е. И. Алексеевой. — М.: 2009. — 248 с.

■ УДК 616.441 – 008.64 – 053.2

Л.И. Хамитова, 6 курс, педиатрический факультет
ФГБОУ ВО ЮГМУ Минздрава России, г. Челябинск
Кафедра факультетской педиатрии им. проф. Н.С. Тюриной
Научный руководитель: канд. мед. наук, асс. Е.А. Горева

КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ СИНДРОМА ГИПОТИРЕОЗА У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ В ЭНДЕМИЧЕСКОМ РЕГИОНЕ

Гипотиреозом принято называть клинический синдром, обусловленный стойким снижением действия тиреоидных гормонов на ткани-мишени, вследствие чего развиваются тяжелые нарушения во всех органах и системах. Данное заболевание является одним из самых распространенных заболеваний эндокринной системы, среди возможных причин развития которого можно считать плохую экологическую обстановку, дефицит йода, наследственные ферментопатии, аплазии и гипоплазии щитовидной железы и многие другие факторы, влияющие на выработку тиреоидных гормонов.

Цель исследования: выявить особенности клинических проявлений синдрома гипотиреоза у детей в эндемичном регионе на базе МБУЗ ОТКЗ ГКБ №1 г. Челябинска.

Материалы и методы: ретроспективный анализ истории болезней детей методом поперечного среза. Критерии включения: дети с синдромом гипотиреоза, прошедшие обследование в ГКБ №1 г. Челябинска в соматических отделениях за период 2007-2015 год.

Результаты и обсуждения: проанализированы 92 истории болезни детей: из кардиологического (40 человек), гастроэнтерологического (33), аллергологического (19) отделений. Дети поступали в стационар как соматические пациенты, а не эндокринные больные. Количество детей мужского пола — 62 (67,39 %) человека, женского — 30 (32,60 %). Возрастной состав пациентов: от 3 до 6 лет — 15,2 %, 7-10 лет — 16,3 %, 11-14 лет — 40,2 %, 15-17 лет — 28,2 %. Оценка по Апгар у обследованных детей: 4 балла — у 1 человека (1,08 %), 6 баллов у 19 (6,52 %), 7 баллов у 67 (72,82 %), 8 — у 3 (8,69 %) человек. Все дети родились доношенными.

Ведущие жалобы при поступлении в стационар: запоры у 16 пациентов, брадикардия — у 35 пациентов, повышены АЛТ (аланинаминотрансфераза), АСТ (аспартатаминотрансфераза) у 14 пациентов. Гипотиреоз был выявлен у 92 детей в ГКБ №1 во время обследования. При обследовании в стационаре в ГКБ №1 уровень ТТГ повышен у 80 пациентов, у 12 — верхняя граница нормы.

Проявления гипопункции щитовидной железы: задержка нервно-психического развития у 23 (25 %) детей, гипохромная анемия у 15 (16,30 %) человек, ДЖВП (дискинезия желчевыводящих путей) по гипотоническому типу у 10 (10,86 %) пациентов. Патогенез гипотиреоза сводится к недостатку

тиреоидных гормонов, который сказывается практически на всех видах обмена веществ в организме. Классическую клиническую картину гипотиреоза описывают с помощью следующих терминов: «апатичный», «замедленный», «заторможенный», «маскообразный», «грузный», «тяжелый», «вялый», «бесстрастный», «депрессивный».

Клинически: у 21 (22,82 %) пациента было одутловатое лицо, микседематозные изменения кожи и подкожной клетчатки определены у 31 (33,69 %) человека. Запоры обнаружены у 16 (17,39 %) пациентов. Сопутствующая патология при гипотиреозе: 6 (6,52 %) больных детей с хроническим нехеликобактерным гастритом, ДЖВП по гипертоническому типу у 11 (11,95 %) человек. Атопический дерматит у 5 человек (5,43 %). Хронический холецистит у 3 человек (3,26 %). Блокада правой ножки пучка Гиса у 2 человек (2,17 %). Реактивный панкреатит у 2 человек (2,17 %). У пациентов в клинической картине гипотиреоза достоверно чаще преобладал один синдром. В результате обследования все дети с выявленным синдромом гипотиреоза после выписки были направлены к эндокринологу.

Выводы: в клинической картине гипотиреоза преобладали моносимптомные формы заболевания; ведущими клиническими проявлениями были — микседематозное поражение кожи и подкожной клетчатки (отеки), задержка нервно-психического развития, анемия, нарушения функции желудочно-кишечного тракта (запоры, ДЖВП по гипотоническому типу); врачам всех специальностей, учитывая эндемичность Уральского региона, необходимо всегда включать в круг дифференциальной диагностики синдром гипотиреоза.

Литература

1. Дедов И.И., Мельниченко Г.А., Фадеев В.Ф. Эндокринология/ учебник для вузов// ООО Издательская группа «ГЭОТАР-Медиа», 2013. — С.113.
2. Петунина Н.А. Синдром гипотиреоза // РМЖ. 2005. — №6. — С. 295.
3. Шагун О.В., Хамнуева Л.Ю., Андреева Л.С. Йоддефицитные заболевания и синдром гипотиреоза: этиология, патогенез, диагностика, лечение. Учебное пособие. Иркутск, 2009. — С.18.
4. Дедов И.И., Мельниченко Г.А. Эндокринология: национальное руководство/ ООО Издательская группа «ГЭОТАР-Медиа», 2013. — С. 339.
5. Хамитова Л.И., Горева Е.А. Клинические особенности синдрома гипотиреоза у детей в йоддефицитном регионе. — С.97-98.

■ УДК 616.728.2 – 007.17(471.331)

М.С. Хохрина, А.О. Вайсвассер, 5 курс, лечебный факультет, А. И. Подгорный, 4 курс, лечебный факультет

ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь

Кафедра травматологии и ортопедии

Научный руководитель: канд. мед. наук, асс. Н.С. Марасанов

ДИСПЛАЗИЯ ТАЗОБЕДРЕННЫХ СУСТАВОВ, СИТУАЦИЯ В ТВЕРСКОЙ ОБЛАСТИ

Проблема врожденных пороков развития продолжает оставаться в ряду наиболее актуальных и имеет серьезную социально — медицинскую значимость. Врожденные пороки опорно-двигательной системы занимают одно из лидирующих мест среди всех врожденных аномалий. Частота встречаемости дисплазии тазобедренных суставов в России по разным данным составляет от 2 до 6 случаев на 1000 новорожденных.

Актуальность определяется трудностью своевременной диагностики данной патологии у детей. Несвоевременно начатое лечение, а тем более его отсутствие, приводит к тяжелым изменениям в тазобедренном суставе и в конечном итоге к инвалидности ребенка. Проведение функционального консервативного лечения с первых дней жизни детей по данным литературы в 90–95 % случаев заканчивается полным анатомо-функциональным восстановлением сустава.

В случае дисплазии тазобедренного сустава нарушается развитие всех его элементов. Вертлужная впадина уплощается, приостанавливается процесс окостенения головки, увеличиваются или, наоборот, уменьшаются ее размеры, что, в конечном итоге, приводит к несоответствию суставных поверхностей сочленения. Деформируется бедренная кость, что в первую очередь проявляется в укорочении шейки бедренной кости и нарушении ее направления. Множественные патологические процессы происходят в связочном аппарате: деформируется лимбус, растягивается капсула, развивается гипертрофия или аплазия связки головки. Окружающие мышечные ткани также претерпевают дистрофические изменения. При отсутствии своевременного адекватного лечения наблюдаются грубые нарушения в строении сустава, влияющие на развитие окружающих структур — таза, позвоночника, противоположного сустава, внутренних органов.

У новорожденных врожденный вывих бедра представляет предвывих, т. е. такое состояние сустава, когда капсула растянута, и головка бедра легко и свободно вправляется и вывихивается из впадины. У части детей происходит самопроизвольное излечение — капсула сустава сокращается, головка бедренной кости центрируется во впадине. В других случаях может сформироваться подвывих бедра — головка остается впадине, она децентрирована, смещена, но не выходит за пределы лимбуса. Если же головка бедра теряет

контакт с впадиной и возникает интерпозиция лимбусом, формируется вывих бедра, при котором под действием тяги мышц головка бедра смещается кверху, а с момента начала ходьбы — под передненижнюю ость. Пределом её смещения служит задняя поверхность крыла подвздошной кости.

Клиническими признаками дисплазии тазобедренных суставов у новорожденных являются: симптом соскальзывания (шелчка), симптом ограничения отведения в тазобедренном суставе, асимметрия продольных осей бедер, западание мягких тканей на стороне вывиха в области скарповского треугольника, асимметрию кожных складок паховой, бедренно-ягодичной областей и укорочение конечности.

Диагностика патологии у детей в возрасте после 1 года с началом ходьбы имеет некоторые особенности. Характерным симптомом вывиха бедра является нарушение походки — «ныряющая» хромота, а при двустороннем поражении — раскачивающаяся, или «утиная» походка. При одностороннем вывихе отмечают относительное укорочение конечности. Также выявляется симптом Тренделенбурга. У больного ребёнка прослеживается ограничение отведения бедра, большой вертел пальпируется выше линии Розера — Нелатона. У детей с двусторонним вывихом бедра отмечают усиление поясничного лордоза.

В ранней диагностике используются ультрасонографический и рентгенологический методы исследования. Рентгенологическому исследованию традиционно принадлежит ведущая роль в постановке диагноза врожденного вывиха бедра. Для расшифровки рентгенограмм применяют специальные схемы: Хильгенрейнера, Кальве и Шентона, Рейнберга, Омбредана, триада Путти (рентгенологические признаки врожденного вывиха бедра).

Ультразвуковое исследование тазобедренных суставов. Основным показанием к применению этого метода является факторы риска и клинические признаки дисплазии суставов у детей до 3-х месяцев. Это достойная альтернатива рентгеновскому исследованию у детей до 6-ти месячного возраста. Ультразвуковой метод достаточно точен и практически безопасен для ребенка.

Лечение дисплазии тазобедренных суставов может быть консервативным и хирургическим. Консервативное лечение направлено на придание конечностям малыша правильного положения и сохранения активных движений. Во время лечения используются следующие методы: широкое пеленание — до 3 месяцев, стремена Павлика или подушка Фрейка — до 6 месяцев. После трех месяцев применяются отводящие гипсовые повязки для постепенного вправления вывиха бедра, а также создания условий для правильного развития сустава. Физиотерапевтические процедуры (теплые ванны и парафиновые аппликации), массаж и гимнастика дополняют вышеуказанное лечение.

Оперативное вмешательство показано при неэффективности консервативной терапии и при грубом нарушении строения сустава. Операции могут быть разной степени сложности: может понадобиться всего лишь разрез мышц, а может возникнуть необходимость в пластике сустава.

Цель исследования: изучение проблемы трудности лечения дисплазии тазобедренных суставов в Тверской области.

Материалы и методы: проанализировано 3127 историй болезни травматолого-ортопедического отделения ГБУЗ «ДОКБ» г. Твери за 2013, 2014, 2016 гг. Обращений с дисплазией тазобедренных суставов было обнаружено 115, что составило 3,7 % от общего количества госпитализаций. В связи с повторными случаями госпитализации, больных с данным диагнозом оказалось 47. В среднем, количество повторных обращений составило около 3 (от 1 до 6 госпитализаций).

Результаты: отмечается поздняя диагностика дисплазии тазобедренного сустава. Из числа госпитализированных заболевание было выявлено в возрасте: до 1 месяца у 3 человек (6,38 %); от 1 до 3 месяцев у 22 (46,82 %); от 4 до 6 месяцев у 12 (25,53 %); от 7 до 12 месяцев у 7 (14,89 %); более 12 месяцев у 3 (6,38 %).

Исходя из того, что в среднем большинство детей за 2013, 2014 и 2016 года были госпитализированы более 2 раз (до 6) с интервалом 2-3 месяца следует, что лечение дисплазии тазобедренных суставов длительное. Данное явление можно связать с поздней диагностикой изучаемого заболевания.

По данным литературы, факторами риска в развитии дисплазии тазобедренных суставов являются: женский пол, первые роды, осложненный акушерско-гинекологический анамнез, наличие дисплазии тазобедренных суставов у родителей, крупный плод. Изучив архивный материал, мы можем утверждать, что лишь женский пол является безусловным фактором риска развития данной патологии, так как 42 из 47 детей (89,4 %) являлись девочками. Первые роды отмечались лишь в 15 случаях (31,9 %), осложненный акушерско-гинекологический анамнез (ВИЧ-инфекция матери) — в двух случаях (4,3 %), наличие дисплазии тазобедренных суставов у родителей — в одном случае (2,1 %), крупный плод — также в одном случае (2,1 %).

Возраст матерей больных детей не повлиял на возникновение изучаемой патологии. Наибольший пик наблюдается в промежутке с 20 до 35 лет, что может быть связано с наибольшей репродуктивной активностью женщин в этих возрастах.

Для лечения больных использовались разные методы: 5 детям были проведены операции (10,6 %); консервативное лечение использовалось в 38 случаях (80,9 %); 4 детям было рекомендовано оперативное лечение (8,5 %), но не было проведено в связи с другими соматическими патологиями (о. бронхит, о. ринофарингит, функциональные расстройства пищеварения). Среди консервативных методов чаще всего использовалось наложение гипс-

совых повязок (32 ребенка); также использовались отводящие шины (7 больных); вытяжение (4 случая). Всем больным назначалось проведение курса ЛФК, массажа и физиопроцедур на область тазобедренного сустава.

Результаты лечения детей были различные. В основном наблюдалась положительная динамика: централизация головок бедренных костей в вертлужных впадинах тазобедренных суставов — в 35 случаях (74,5 %), улучшение отведения и ротации бедер — у 5 больных (10,6 %). Отрицательная динамика наблюдалась у 3 детей (6,4 %) — у двоих из них вывих рецидивировал, у третьего произошла дегенерация и гипоплазия головки бедренной кости. У 4 больных (8,5 %) на данный момент лечение продолжается.

Выводы: несвоевременное выявление дисплазии тазобедренных суставов у детей может привести к необратимым анатомо-функциональным изменениям в тазобедренном суставе, а также, в конечном итоге, к инвалидности ребенка. Все это говорит о необходимости совершенствования организационных подходов к диагностике данного заболевания.

Литература

1. Травматология и ортопедия / учебник для студентов медицинских вузов / Под ред. Н. В. Корнилова; — СПб.: Гиппократ, 2001. — 488 с.
2. Травматология и ортопедия / учебник для студ. высш. учеб. заведений / Г. М. Ковалевский, Л. Л. Силин, А.В. Гаркави и др.; Под ред. Г. М. Ковалевского; — М., Издательский центр «Академия», 2005. — 624 с.
3. Хирургические болезни детского возраста. / учеб.: в 2 т. / Под ред. Ю. Ф. Исакова. — М.: «ГЭОТАР-Медиа», 2006. — Т.2. — 584 с: ил.
4. Ахтямов И.Ф. Заболевания тазобедренного сустава у детей. Диагностика и хирургическое лечение / И.Ф. Ахтямов, А.А. Абакаров, А.В. Белецкий.- Казань, 2008. — 455 с.
5. Хирургические болезни у детей. / учебное пособие / В. В. Подкаменев — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. — 432с

■ УДК 616.728.2 — 007.17(471.331)

М. С. Хохрина, А. О. Вайсвассер, 5 курс, лечебный факультет, А. И. Подгорный, 4 курс, лечебный факультет

ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь

Кафедра травматологии и ортопедии

Научный руководитель: канд. мед. наук, асс. Н. С. Марасанов

ТРУДНОСТИ ЛЕЧЕНИЯ ДИСПЛАЗИИ ТАЗОБЕДРЕННЫХ СУСТАВОВ У ДЕТЕЙ ТВЕРСКОЙ ОБЛАСТИ

Врожденные пороки развития — проблема, имеющая серьезную социальную — медицинскую значимость, которая остается актуальной. Пороки опорно-двигательной системы занимают одно из лидирующих мест среди всех врожденных аномалий. До сих пор сохраняется трудность своевременной диагностики дисплазии тазобедренных суставов, а отсутствие вовремя начатого лечения приводит к тяжелым последствиям и инвалидности детей.

Цель исследования: выявить и проанализировать причины трудности лечения дисплазии тазобедренных суставов в тверской области.

Материалы и методы: проанализировано 3127 историй болезни травматолого — ортопедического отделения ГБУЗ «ДОКБ» г. Твери за 2013, 2014, 2016 гг. Обращений с дисплазией тазобедренных суставов было обнаружено 115, что составило 3,7 % от общего количества обращений. В связи с повторными случаями госпитализации, больных с данным диагнозом оказалось 47.

Результаты: возраст диагностирования заболевания: до 1 месяца у 3 человек (6,38 %); от 1 до 3 месяцев у 22 (46,82 %); от 4 до 6 месяцев у 12 (25,53 %); от 7 до 12 месяцев у 7 (14,89 %); более 12 месяцев у 3 (6,38 %). Было замечено, что большинство больных детей были госпитализированы более двух раз с интервалом в 2-3 месяца.

Факторы риска возникновения дисплазии тазобедренных суставов по данным литературы: женский пол, первые роды, осложненный акушерско-гинекологический анамнез, наличие дисплазии тазобедренных суставов у родителей, крупный плод.

По данным изученного архивного материала, выявлены следующие факторы риска: женский пол — 42 ребенка, что составляет 89,4 % от общего количества больных детей (47 человек); первые роды — 15 детей, 31,9 %; осложненный акушерско-гинекологический анамнез — 2 случая (ВИЧ-инфекция матери), 4,3 %; наличие данного заболевания у родителей — 1 случай, 2,1 %; крупный плод — 1 ребенок, 2,1 %.

Для лечения больных в данном стационаре использовались следующие методы: консервативные методы — 38 человек (80,9 %), среди которых применялись гипсовые повязки, отводящие шины, вытяжение; оперативные методы — 5 человек (10,6 %); четверем детям (8,5 %) было рекомендовано оперативное лечение, но не было проведено в связи с острыми соматическими патологиями. Вне зависимости от способа лечения, всем детям были назначены курсы ЛФК, массажа и физиопроцедур на область тазобедренного сустава.

Результаты лечения: централизация головок бедренных костей в вертлужных впадинах тазобедренных суставов — 35 случаев (74,5 %), улучшение отведения и ротации бедер — 5 детей (10,6 %); рецидивирование вывиха — 2 больных (4,3 %); дегенерация и гипоплазия головки бедренной кости — 1 человек (2,1 %); лечение продолжается — 4 ребенка (8,5 %).

Выводы: несвоевременное выявление дисплазии тазобедренных суставов у детей может привести к необратимым анатомо-функциональным изменениям в тазобедренном суставе, а также, в конечном итоге, к инвалидности ребенка.

■ УДК 616 – 018.2 – 007.17 – 053.31

О.Р. Шаяхмедова, 6 курс, лечебный факультет
ФГБОУ ВО ИвГМА Минздрава России, г. Иваново
Кафедра детских болезней лечебного факультета
Научный руководитель: д-р мед. наук, проф. Е.В. Шниткова

ФАКТОРЫ, СПОСОБСТВУЮЩИЕ ФОРМИРОВАНИЮ ДИСПАЗИИ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ У НОВОРОЖДЕННЫХ ДЕТЕЙ

Цель исследования: выявить особенности состояния здоровья матерей, течения беременности и родов матерей, оказывающих влияние на формирование дисплазии соединительной ткани у детей (ДСТ).

Материалы и методы: проведено определение внешних фенотипических признаков дисплазии соединительной ткани у 70 матерей и их новорожденных детей, находящихся на лечении в отделении патологии новорожденных детской городской клинической больницы № 1 г. Иваново.

Результаты: первую группу составили 47 (47,14 %) матерей с низкой степенью стигматизации (0-5 фенов ДСТ), вторую группу 21 (30,0 %) мать, имеющая среднюю степень стигматизации (6-9 стигм) третью группу составили 2 матери (2,86 %) с тяжелой степенью стигматизации (10 и более признаков ДСТ).

При изучении состояния здоровья матерей достоверных отличий в возникновении на фоне беременности острых респираторных заболеваний, обострения хронических заболеваний, развития анемии, заболеваний половой сферы, наличия вредных привычек (приема алкоголя, курения (пассивного и активного), выявлено не было. Однако у матерей детей первой группы в 1,6 раза реже диагностировались токсикозы, в 3,7 раза — профессиональные вредности, в 3 раза реже ожирение, в 1,2 раза — угроза прерывания беременности, в 1,6 раз реже у матерей выявлялась патология костно-мышечной системы.

Дети, рожденные от матерей первой группы (24 — 51,06 %), имели также низкий уровень (0-3) стигматизации, 18 новорожденных (38,29 %) — средний (4-6) и у 5-ти (10,63 %) новорожденных детей диагностировался высокий (7-9 стигм) уровень стигматизации.

У матерей, имеющих 6-9 фенов, родилось по 3 (14,28 %) ребенка с низкой и высокой степенью стигматизации и 15 новорожденных (71,42 %) — со средней степенью. У матерей данной группы достоверно отличались показатели угрозы прерывания беременности (в 1,6 раз), токсикоз (1,8 раз). Профессиональные вредности встречались у матерей дети, которых имели средний и высокий уровень стигматизации.

У матерей, имеющих более 6-ти фенов, все новорожденные дети имели от 4-6 до 7-9 внешних фенотипических признаков ДСТ.

В дальнейшем изучено состояние здоровья новорожденных детей в зависимости от степени стигматизации. Первую группу составили 27 детей, имеющие 0–3 фена, вторую группу составили дети, имеющие 4–6 и более фенов (43 ребенка). Изучение состояния здоровья новорожденных показало, что одинаково часто встречались гипоксическое поражение центральной нервной системы (100 %; 100 %), гипертензивный синдром (92,59 %; 100,0 %), внутрижелудочковые кровоизлияния (44,44 %; 46,51 %). Синдром задержки внутриутробного развития в 3,1 раза чаще выявлялся у детей второй группы (3–11, 11 %; 15–34,88 %). Одинаково часто регистрировались: анемия (1–3,7 %, 1–2,32 %), конъюгационная желтуха (11–40,7 % 17–39,53 %), функциональные нарушения желудочно-кишечного тракта (10–38,5 % 19–44,1 %), функционирующие фетальные коммуникации (20–74,07 %; 34–79,06 %).

Малые аномалии развития сердца: дополнительная хорда левого желудочка в 1,4 раза чаще отмечены у детей второй группы (4–14,81 %; 20,9 %) Крипторхизм, врожденные пороки развития (3–6,98 %) выявлены лишь у детей второй группы.

Выводы: важную роль в формировании выраженной степени стигматизации, дисплазии соединительной ткани новорожденных детей являются патологическое течение беременности, профессиональные вредности, костно-мышечная патология матери.

ПРЕВЕНТИВНАЯ МЕДИЦИНА

■ УДК 612.172.2:612.393.2

Е. И. Абрамова, А. С. Беляева, М. А. Сергеева,
6 курс, педиатрический факультет
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь
Кафедра внутренних болезней
Научные руководители: канд. мед. наук, доц. Ю. Л. Вороняя,
канд. мед. наук, доц. С. В. Школовой

ВЛИЯНИЕ КОФЕ НА ВАРИАБЕЛЬНОСТЬ СЕРДЕЧНОГО РИТМА У СТУДЕНТОВ

Цель исследования: показать влияние кофе на показатели вариабельности ритма сердца и оценить направленность и степень вегетативных сдвигов.

Материалы и методы: исследование проводилось на 9 добровольцах методом парных измерений — до употребления кофе и через полчаса после приема чашки этого напитка. Исследование вариабельности сердечного ритма оценивалась по коротким фрагментам электрокардиограммы из 300 комплексов RR на аппаратно-программном комплексе «Омега-2» с временным и частотным анализом кардиоинтервалов по методу Р. М. Баевского.

Результаты: кофе особенно часто и в повышенных дозах люди применяют при необходимости совершить большую интеллектуальную работу в авральном режиме — нередко вместо сна. Это связано с широко бытующим стереотипным представлением о бодрящем и общетонизирующем действии кофе, о повышении продуктивности мыслительных процессов. Как показали опросы, студенты часто употребляют кофе, и особенно — во время сессии. Кроме действия на ЦНС, с кофе часто ассоциируют усиление симпатических влияний на другие системы. Со стороны сердечно-сосудистой системы часто наблюдаются сердцебиение, подъем артериального давления и др. При этом, несмотря на кажущуюся изученность проблемы, эффекты кофе остаются до известной степени непредсказуемыми: у кого-то возникает бодрость, сердцебиение и бессонница, а кому-то кофе спать не мешает, и сердцебиение остается ровным и не учащенным.

Не получено данных об однозначных эффектах кофе. Например, отмечено как учащение ритма сердца, так и снижение ЧСС; самый частый ре-

зультат — отсутствие заметного изменения частоты сердцебиений. Такие же неотчетливые изменения наблюдались нами и по всем остальным параметрам. Однако привлекло внимание «схождение» значений к средним величинам: если показатель был исходно высок — он обычно уменьшался после кофе, а если был мал — повышался. То есть, употребление «физиологических» доз кофе в определенной мере «лишало индивидуальности» показатели, уменьшало разброс и подтягивало их к чему-то среднему. Однозначных сдвигов к симпатикотонии нами не получено, равно как и парасимпатических эффектов.

Выводы: при употреблении кофе выраженность изменений показателей variability сердечного ритма зависит в основном от исходного уровня вегетативного обеспечения сердечного ритма и может быть как с симпатической, так и парасимпатической направленности. Возможно, имеются разные типы «реакторов», по-своему реагирующих на кофе. Складывается впечатление о преобладании индивидуальных особенностей реагирования над действием кофе как вещества. Для прояснения ситуации требуются углубленные исследования на большем материале.

■ УДК 616-057.876+613.956+640.433

А. Р. Бочкова, Д. В. Егорычева, 3 курс, лечебный факультет, А. Э. Акайзина
ФГБОУ ВО ИвГМА Минздрава России, г. Иваново

Кафедра гигиены

Научный руководитель: канд. мед. наук, ст. преп. А. Э. Акайзина

ОЦЕНКА ИНФОРМИРОВАННОСТИ МОЛОДЕЖИ О ВЛИЯНИИ ПРОДУКТОВ ФАСТФУД НА ОБРАЗ ЖИЗНИ И ЗДОРОВЬЕ

Неотъемлемой частью здорового образа жизни является рациональное питание. Специалистами «ФИЦ питания, биотехнологии и безопасности пищи» установлено, что 30-50 % всех заболеваний населения РФ, в первую очередь, связано с нарушением питания. По данным ряда авторов, одна из причин неправильного питания — употребление продуктов фастфуд — питание с уменьшенным временем употребления и приготовления пищи, с упрощенными или упраздненными столовыми приборами, в том числе и вне стола. Вкусовые свойства, относительная доступность, условно невысокая цена являются главными причинами популярности продуктов быстрого питания.

Недостаточная информированность молодежи о влиянии продуктов фастфуд на образ жизни и организм человека определила интерес к проблеме настоящего исследования.

Цель исследования: оценить информированность молодежи о влиянии продуктов индустрии фастфуд на образ жизни и здоровье.

Материалы и методы

В исследовании принимали участие 375 молодых людей и девушек в возрасте от 18 до 25 лет, проживающие в различных городах РФ и Республики Беларусь. Предложенная респондентам анкета включала в себя вопросы по пищевым предпочтениям, сбалансированности питания, частоте посещения ресторанов индустрии фастфуд и влиянии, оказываемом продуктами быстрого приготовления на здоровье и образ жизни опрошенных. Статистическую обработку результатов проводили с помощью проверки нормальности распределения и параметрического метода (t-критерий Стьюдента). Различия средних величин считали значимыми при $p < 0,05$.

Результаты и обсуждение

В ходе анализа 375 анкет было выявлено, что 42,7 % респондентов питаются 3-4 раза в день, что соответствует гигиеническим нормативам по режиму питания, однако больший процент участников опроса — 57,3 % питаются реже трех раз в день, что не соответствует критериям физиологической полноценности. По-видимому, это обусловлено тем, что молодые люди от 18 до 25 лет являются студентами, которые учатся, работают и не могут организовать адекватный режим питания, обеспечить полноценные основные и/или промежуточные приемы пищи. Обед, как основной прием пищи, выбрали 48 % опрошенных, завтрак и ужин — 27 % и 24 % соответственно. 45 % респондентов употребляют в пищу больше разнообразных кондитерских изделий, чем полезных для организма пищевых волокон, клетчатки и сложных углеводов, в том числе овощей и фруктов. Современная молодежь уделяет мало внимания своему ежедневному питанию, чаще используя в качестве промежуточных приёмов пищи простые углеводы (шоколад, шоколадные батончики, конфеты) ввиду их вкусовых качеств, цены, а также ложного чувства быстрого насыщения. 37 % опрошенных отметили, что половину их суточного рациона составляют продукты мясного происхождения, 47 % отдают предпочтение продуктам растительного происхождения. При этом при выборе мясных продуктов отдают предпочтение колбасам и колбасным изделиям, которые содержат большое количество пищевых добавок, и не содержат полноценный животный белок, необходимый для нормального функционирования организма. Существующие нарушения в питании позволили выявить недостаточную информированность лиц молодого возраста о принципах рационального питания.

При выборе ресторанов индустрии фастфуд более половины опрошенных (52,5 %) отдают предпочтение сети McDonald's, что связано с обширной рекламной компанией и большой распространенностью в РФ и Республике Беларусь. При этом 42 % респондентов посещают рестораны быстрого питания 2-3 раза в год, 31 % — 2 и более раз в месяц, а 14 % отказываются от визита в подобные заведения. Треть респондентов часто питается фастфудом ввиду вкусовых качеств, невысокой цены и относительной доступ-

ности. 64 % опрошенных отмечают, что главным критерием при выборе ресторана быстрого питания является именно качество пищи, а ценовой показатель и реклама уходят на второй план. Молодые люди считают, что фастфуд можно рассматривать в качестве альтернативы домашней пищи, он подходит для ежедневного употребления. В вопросе наличия собственного зала у ресторана фастфуд мнения участников опроса разделились поровну: 50 % респондентов уверенно отвечают, что наличие собственного зала является решающим для выбора ресторана, остальные 50 % не чувствуют дискомфорта при употреблении фастфуда на улице и на фудкорте, что отрицательно сказывается на пищевом поведении и образе жизни лиц молодого возраста. Среди предложенных в анкете продуктов индустрии быстрого питания 50 % опрошенных выбрали сэндвичи. Их качество оценивали, как хорошее. По результатам анкетирования у 48,5 % респондентов средний чек составляет от 150 до 250 рублей, однако более 60 % респондентов не удовлетворены ценовой политикой и желают ее изменения в сторону уменьшения стоимости. Это позволит молодым людям питаться фастфудом повсеместно (в ресторанах, на улице, дома), а также в качестве основных и промежуточных приёмов пищи между учебой и работой. 61 % опрошенных высказывают пожелание о расширении ассортимента в сторону появления в меню ресторанов сети быстрого питания блюд домашней кухни (супы, каши). По-видимому, это связано с тем, что молодые люди проводят большую часть времени вне дома и нуждаются в употреблении горячей пищи для адекватного пищеварения. При анализе полученных данных было установлено, что 77 % респондентов признают фастфуд вредным для здоровья, однако 60 % не могут отказаться от посещения ресторанов быстрого питания и употребляют его в пищу ради удовольствия и удовлетворения своих пищевых предпочтений. Происходит это из-за добавления в подобную пищу, так называемых, усилителей вкуса и запаха (глутамата и аспартата), которые оказывают воздействие на вкусовые и обонятельные рецепторы, что подтверждено рядом зарубежных исследований. При этом около четверти опрошенных ощущали различного рода диспептические расстройства (отрыжка, изжога, тошнота, тяжесть, боли в животе) после посещения данных предприятий общественного питания. По-видимому, это связано с высоким содержанием жиров, простых углеводов, низким содержанием клетчатки и пищевых волокон, большим объемом предлагаемых порций. 56 % участников опроса могут отказаться от употребления фастфуда, 23 % вынуждены посещать подобные заведения, вследствие невозможности организовать приемы пищи в домашних условиях, 15 % респондентов не готовы отказаться от употребления фастфуда. 30 % респондентов считают, что условно безопасная кратность посещения ресторанов быстрого питания составляет 1 раз в год, более 50 % называют цифру 1 раз в месяц, 13 % участников опроса полагают, что питаться фастфудом без вреда для здоровья возможно 1 раз в неделю.

Результаты исследования в полной мере не отражают истинную распространенность употребления фастфуда в молодежной среде, так как динамичный образ жизни заставляет сокращать до минимума время приема пищи. Молодые люди делают выбор в сторону доступных продуктов, быстро дающих чувство насыщения и не требующих затрат на процесс приготовления, поэтому выбирают фастфуд, который не является атрибутом здорового образа жизни.

Выводы

1. Молодежь недостаточно осведомлена о влиянии продуктов фастфуд на здоровье.
2. Более половины респондентов питаются менее 3-4 раз в день, что не соответствует критериям физиологической полноценности.
3. Рацион опрошенных не является полноценным, так как преобладают продукты и готовые блюда быстрого питания, простые углеводы и жиры, имеется существенный дефицит белков животного происхождения, клетчатки, пищевых волокон и сложных углеводов.
4. Треть опрошенных посещают рестораны быстрого питания 2 и более раз в месяц, 15 % респондентов не готовы отказаться от употребления фастфуда, 13 % участников опроса считают, что питаться в ресторанах индустрии фастфуд возможно безопасно для здоровья 1 раз в неделю.

Литература

1. Бойко Р.С. Критерии оценки качества и безопасности продукции предприятия быстрого питания / Р.С. Бойко Вестник Сибирского государственного аэрокосмического университета им. ак. Решетнева: сборник научных статей, — 2008. — №1. — С. 203-207.
2. Быстрое питание [Электронный ресурс] // Википедия — свободная энциклопедия. URL: https://ru.wikipedia.org/wiki/Быстрое_питание (Дата обращения 11.11.2016)
3. Засимова Л. С., Колосницына М. Г. Формирование здорового образа жизни у российской молодёжи: возможности и ограничения государственной политики / Л. С. Засимова Вопросы государственного и муниципального управления, — 2011. — № 4. — С. 116-128.
4. Климова, Е. В. Анализ повышенного содержания трансизомеров жирных кислот в продуктах быстрого питания, традиционно потребляемых в Индии / Е.В. Климова Экологическая безопасность в АПК. Реферативный журнал. — 2011. — №1. — С. 232.
5. Бочкова, А. Р. Оценка влияния продуктов индустрии ресторанов фастфуд на здоровье лиц молодого возраста / Бочкова А. Р., Егорычева Д. В., Акайзина А. Э. Здоровье человека и окружающая среда: сборник научных работ. — ЯГМУ. — Ярославль, 2017. — Выпуск № 2. — С. 102-105.
6. Савина, В. С. Оценка суточных рационов питания и влияние Fast-Food на их количественную полноценность / Савина В. С., Крестовская А. М., Ионычева А. В., Акайзина А. Э. Здоровье человека и окружающая среда: сборник научных работ. — ЯГМУ. — Ярославль, 2017. — Выпуск №2. — С. 51-55.

■ УДК 159.9.072:[616.89 – 008.44 : 004.77]

Д. Ю. Богданов, Г. В. Шабанова, А. С. Филатова,
3 курс, педиатрический факультет, Е. В. Алеева, А. В. Смирнов
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь
Кафедра гигиены и экологии
Научные руководители: асс. А. В. Смирнов, ст. преп. Е. В. Алеева

СОВРЕМЕННЫЕ ГАДЖЕТЫ КАК НОВАЯ ЗАВИСИМОСТЬ

Цель исследования: провести сравнительный анализ литературных источников и систематизировать знания о влиянии современных гаджетов и интернет технологий на здоровье человека.

Материалы и методы

Анализ литературных источников и интернет ресурсов, содержащих сведения о негативном влиянии современных гаджетов и социальных аккаунтов на здоровье человека.

Результаты и обсуждение

Изначально гаджеты и интернет технологии были созданы с целью облегчить и улучшить нашу жизнь, экономить время, позволяя учиться, работать и общаться, не выходя из дома. Одним из вариантов проявления интернет технологий являются социальные сети. Они обозначили тенденции развития интернета в сторону интеграции, объединения возможностей в рамках единых, многопользовательских веб-платформ. Эти платформы предоставили возможность пользователю общаться с друзьями, читать новости, смотреть фильмы, слушать музыку, делиться этим с другими участниками, принимать участие в обсуждениях, объединяться по интересам. Со временем технологии развились, и это привело к тому, что электронные гаджеты вошли в массы и получили широкое распространение, сделав доступными все возможности, предоставляемые интернетом, и достучались даже до самых маленьких и до подростков. Психологи всего мира полагают, что сейчас это настоящая мания, которая очень сильно охватила, чуть ли не весь мир, который так или иначе может полностью быть поражен ею, если не предпринять меры. Бесспорно, электронные гаджеты и социальные сети — большое технологическое достижение, которое сулит много возможностей. Но вместе с этими возможностями приходят и новые проблемы.

Понятие «компьютерная зависимость» появилось в 90-х годах прошлого века. Зависимость в медицинском смысле определяется как навязчивая потребность в использовании привычного вещества, сопровождающаяся ростом толерантности и выраженными физиологическими и психологическими симптомами. Таким образом, компьютерную зависимость и зависимость от мобильных устройств можно определить как навязчивую потребность в использовании электронного устройства и интернета, сопровождающаяся социальной дезадаптацией и выраженными психологическими

симптомами. «Интернет — зависимость» или сетеголизм — это широкий термин, обозначающий большое количество проблем поведения и контроля над влечениями. Основные типы, которые выделены в настоящий момент, характеризуются следующим образом: пристрастием к виртуальным знакомствам, избыточностью знакомых и друзей в социальных сетях; навязчивой потребностью в сети — играми, совершением покупок, электронной почтой и аккаунтами, участием в различных сетевых розыгрышах; информационной перегрузкой, то есть поиском новой информации по базам данных и различным поисковым сайтам [1].

Профессор института исследований мозга при Университете города Бремена Герхард Рот, занимающийся исследованием мозга, уже на протяжении долгого времени наблюдает один феномен, называемый «синдром фантомных вибраций». Люди, страдающие этим синдромом, чувствуют виброзвонок своего мобильного телефона, даже если он не звонит. Что именно приводит к возникновению ложной тревоги пока не выяснено. Некоторые неврологи предполагают, что за этим скрывается просто кратковременная ошибка мозга, а вот другие связывают явление со стрессом или даже с синдромом выгорания. В любом случае верно одно: вибрирование смартфона или его звуковой сигнал так же прочно вошли в нашу жизнь, как прием пищи и чистка зубов. Короткое «дзинь» при получении письма или жужжание, сигнализирующее о новом сообщении в чате социальной сети, тоже стали нашими постоянными спутниками, как в частной жизни, так и в профессиональной сфере деятельности. В мире, где сообщения за считанные секунды могут быть отправлены во все уголки планеты, и где процесс коммуникации происходит все быстрее и проще от нас требуется предельная концентрация внимания. Чувство необходимости скорейшей реакции и буквальное ощущение невозможности отключиться распространилось повсеместно. Одним словом, постоянная доступность — это фактор стресса. Современный человек находится в постоянной близости от телефона, а значит и в постоянной доступности. Отдохнуть от работы, важных переговоров или постоянных звонков практически невозможно. Последствия для организма, которые могут возникнуть под воздействием стресса, весьма тяжелы: от проблем с пищеварением и головных болей до представляющих угрозу для жизни заболеваний сердечно-сосудистой системы. Так нарушаются важные функции организма, поскольку мускулатура и мозг в стрессовых ситуациях сильнее снабжаются кровью. В то время как непродолжительный стресс укрепляет нашу защиту, при постоянном воздействии он ослабляет иммунную систему, поскольку при длительном нахождении в крови кортизола иммунные реакции подавляются. Человек, постоянно пребывающий в стрессовом состоянии, более предрасположен к заболеваниям [2].

Нами был проведен опрос среди студентов и преподавателей Тверского государственного медицинского университета. В ходе этого опроса мы

выявили (рисунок 1), что среди людей в возрасте от 19 до 25 лет наблюдается стойкая тенденция (100 %) постоянного использования социальных аккаунтов и коммуникативных сервисов, у людей старше 35 лет эта тенденция снижается до 63 %. Также мы выяснили, что люди от 19 до 25 лет предпочитают иметь 3 и более аккаунтов (75 %), при проверке сообщений они отдают предпочтение смартфону, а стационарный компьютер используют 1-3 раза в неделю для этих же целей. Люди старше 35 лет либо не имеют социальных аккаунтов (36,4 %) либо используют 1 аккаунт, при этом предпочтение для проверки сообщений отдают стационарному компьютеру (36,5 %), а не мобильным гаджетам.

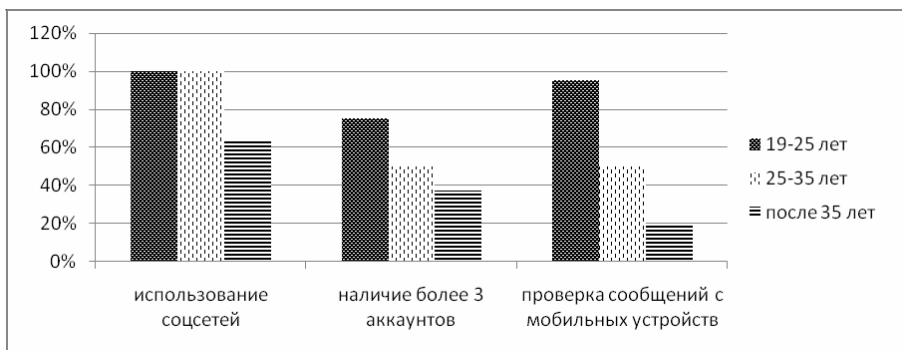


Рис. 1. Возрастные различия использования соцсетей, мобильных устройств, количества аккаунтов

Заключение

Не вызывает сомнения, что современные гаджеты оказывают негативное влияние на человека и его здоровье. В настоящее время среди молодежи формируется четкая зависимость от мобильных устройств, социальных аккаунтов и коммуникативных сервисов. Нужно искать способы компенсации повседневных стрессов, найти себе необременительное хобби, которое поможет справляться со стрессами. При этом необходимо отключать свой смартфон. Необходимо брать тайм-ауты, в обеденный перерыв и свободное время не принимать звонков и не проверять электронную почту. Лучше использовать это время для прогулки или реального общения с другими людьми. Желательно хранить гаджеты за пределами спальни, так как организму необходим полноценный и здоровый сон. Вместо будильника на смартфоне лучше использовать обычный будильник.

Литература

1. Белавина И.Г. Восприятие ребенком компьютера и компьютерных игр Вопросы психологии, 2011. — №3.
2. Фантомные вибрации мобильной молодежи [Электронный ресурс] / URL:http://www.gazeta.ru/science/2014.09.27_a_6236241.shtml

3. Алекс Сучжон-Ким Пан Укрощение цифровой обезьяны: [пер. с англ.] / Алекс Сучжон-Ким Пан. — Москва. АСТ, 2014. — 319 с.
4. Всегда доступен — всегда в стрессе [текст]//журнал Chip№1, 2016.
5. Электронная зависимость (гаджет-зависимость) [Электронный ресурс] / <http://www.cablook.com/mixbook/raby-tehnologij/>
6. Чем опасна зависимость от гаджетов? [Электронный ресурс] / www.yoki.ru/social/psy/09-04-2013/402501-gadget-0/

■ УДК 616.24 – 002.5 – 084

А.А. Булгакова, А.А. Котян, Т.С. Лаптева, А. В. Павлова, 6 курс, лечебный факультет, Д.С. Рясенский
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь
Кафедра фтизиатрии
Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. Д.С. Рясенский

ИННОВАЦИОННЫЕ ПОДХОДЫ К ПРОПАГАНДЕ ФЛЮОРОГРАФИЧЕСКОГО МЕТОДА ВЫЯВЛЕНИЯ ТУБЕРКУЛЕЗА (ЕЖЕГОДНАЯ ФЛЮОРОГРАФИЯ — КАК ЭЛЕМЕНТ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ)

Цель исследования: пропаганда профилактической флюорографии среди молодежи — пользователей социальных сетей.

Материалы и методы: использовать инновационный подход в пропаганде флюорографии, как скринингового диагностического метода выявления туберкулеза — распространение информации посредством социальных сетей.

Результаты: в течение 20 дней проведения агитационных мероприятий по пропаганде флюорографического метода выявления туберкулеза было получено более 1200 лайков и более 200 репостов. Принимая во внимание тот факт, что на каждый лайк приходится от 50 до 100 реальных просмотров предложенной информации, можно заключить, что охваченная аудитория составила более 60 000 человек.

Выводы: проведение пропаганды флюорографии в качестве скринингового диагностического метода выявления туберкулеза, в социальных сетях является одним из наиболее эффективных методов распространения информации среди молодежи.

■ УДК 612.313.1

М. Ю. Важнова, С. В. Шумилова, 4 курс,
А. П. Невская, Е. А. Морова, 2 курс, лечебный факультет
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь
Кафедра микробиологии и вирусологии с курсом иммунологии
Научные руководители: канд. мед. наук, доц. А. М. Самоукина,
канд. мед. наук, доц. Е. С. Михайлова

ОЦЕНКА МИКРОБИОТЫ ПИЩЕВАРИТЕЛЬНОГО ТРАКТА У СТУДЕНТОВ 2 КУРСА

Цель исследования: определить микрoэкологический вариант микрoбиоты пищеварительного тракта по микрофлоре ротовой жидкости у студентов 2 курса лечебного факультета с использованием метода скрининговой оценки микрoбиоты пищеварительного тракта.

Материалы и методы: качественные и количественные параметры микрофлоры ротовой жидкости исследованы у 17 студентов 2 курса с использованием бактериологического метода и последующим определением микрoэкологического варианта нормомикрoбиоты (патент № 2602697 от 26.10.2016).

Результаты: микрoэкoсистема полости рта является начальным отделом пищеварительного тракта, через который происходит его заселение микрофлорой. По результатам ранее проведенных исследований, было выявлено, что микрофлора начального и конечного отделов пищеварительного тракта имеет ряд взаимообусловленных характеристик. Таким образом, для скрининговой оценки микрoбиоты пищеварительного тракта могут быть использованы качественные и количественные параметры ротовой жидкости. Исследование просветной микрофлоры полости рта, отражающей особенности микрoбиоты пищеварительного тракта, является доступным и неинвазивным методом.

У всех обследуемых производился забор 1 мл ротовой жидкости, утром натошак в стерильные флаконы. В бактериологической лаборатории производили посев различных разведений ротовой жидкости на среду Эндо, 5 % Шаддлерагар, манит-солевой агар с добавлением суспензии куриного желтка, среду Сабуро, лактоагар с последующим подсчетом колоний, описанием культуральных, морфологических и тинкториальных свойств, определением лецитиназной и гемолитической активности. Далее проводили определение микрoэкологического варианта нормомикрoбиоты, характеризующегося определенным сочетанием представителей облигатной и факультативной, условно-патогенной микрофлоры. Из ротовой жидкости студентов были выделены представители родов *Streptococcus*, *Staphylococcus*, *Lactobacillus*, *Candida*, *Micrococcus*, *Bacillus*, представители семейства *Enterobacteriaceae*. По результатам проведенного исследования в

23,6 % случаев выявлен первый вариант, в 47,1 % — второй вариант, в 29,4 % — третий вариант нормомикробиоты. Микроэкологические изменения были ассоциированы с наличием *S.aureus* в 38,5 %, дрожжеподобными грибами рода *Candida* в 15,4 %, с коагулазоотрицательными представителями рода *Staphylococcus* в 15,4 %, представителями семейства *Enterobacteriaceae* в 7,6 % случаев. В 23,1 % у лиц со вторым и третьим вариантом была выявлена ассоциация *S.aureus* и представителей рода *Candida*. При использовании данной методики были выявлены микроэкологические изменения нормомикробиоты на фоне использования брекетной системы, характеризующиеся расширением спектра микрофлоры ротовой жидкости, появление ассоциации микроорганизмов родов *Staphylococcus*, *Micrococcus*, *Bacillus*, *Candida* и семейства *Enterobacteriaceae*. Среди обследованных был проведен опрос об употреблении в пищу пробиотических продуктов. У студентов, ежедневно включающих в свой пищевой рацион кисломолочные пробиотические продукты, преобладал первый и второй вариант микробиоты.

Выводы: способ скрининговой оценки микробиоты пищеварительного тракта по микрофлоре ротовой жидкости позволяет определять различные варианты нормомикробиоты, где прогностически более благоприятным являются первый и второй варианты, а при выявлении третьего определяется повышенный риск развития дисбиотических изменений и назначаются коррекционные мероприятия, в частности, употребление пре- и пробиотических продуктов.

■ УДК 613.25

М.И. Ганусенкова, А.А. Асеева, А.С. Нелидова, А.В. Гусарова, Л.С.Бронина,
5 курс, лечебный факультет, И.А. Жмакин, В.Л. Красненков, Н.П. Кириленко,
О.М. Королёва, А. В. Соловьёва

ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь

Кафедра поликлинической терапии и основ доказательной медицины,

кафедра общественного здоровья и здравоохранения,

кафедра мобилизационной подготовки здравоохранения и медицины катастроф

Научные руководители: к.м.н, доц. И. А. Жмакин, д.м.н, проф. В. Л. Красненков,

д-р мед. наук, Н. П. Кириленко, канд. мед. наук, доц. О. М. Королёва,

канд. мед. наук, доц. А.В. Соловьёва

МЕДИКО-СОЦИАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ АБДОМИНАЛЬНОГО ОЖИРЕНИЯ У ПОСЕТИТЕЛЕЙ ТОРГОВЫХ ЦЕНТРОВ ТВЕРИ

Абдоминальный тип ожирения, как отдельная нозологическая форма и составляющая часть метаболического синдрома, в настоящее время находится под пристальным вниманием широкого круга специалистов (кардиологи, эндокринологи, терапевты, врачи общей практики). Это обусловлено, в первую очередь, высокой распространенностью указанной патологии.

По данным Всемирной организации здравоохранения, избыточную массу тела имеют до 35 % взрослого населения планеты [2]. С другой стороны, проблема ожирения имеет большое медико-социальное значение — несмотря на обратимость данного процесса, в подавляющем большинстве случаев оно предшествует возникновению сахарного диабета и болезней, в основе которых лежит атеросклероз, а именно, ишемической болезни сердца, инфаркта миокарда и церебрального инсульта. Общеизвестно, что эти заболевания на сегодняшний день являются причинами повышенной смертности [1]. Среди трёх форм ожирения (абдоминальное, бедренно-ягодичное и смешанное) наиболее опасным для здоровья является абдоминальное ожирение (АО) [3].

Цель исследования: оценить медико-социальные аспекты АО среди посетителей торгового центра «Глобус» г. Тверь.

Материалы и методы

На оборудованной медицинской площадке в торговом центре «Глобус» г. Твери проанкетировано 1830 человек (567 (31,0 %) мужчин и 1263 (69,0 %) женщины).

Распределение обследованных по возрастным группам составило: моложе 20 лет — 103 человека (49 мужчин и 54 женщины), 20-35 лет — 408 человек (177 мужчин и 231 женщина), 36-45 лет — 264 человека (81 мужчина и 183 женщины), 46-60 лет — 630 человек (166 мужчин и 464 женщины), старше 60 лет — 425 человек (94 мужчины и 331 женщина). Для оценки медико-социальных аспектов АО из всего массива опрошенных было выбрано 175 человек. Анкетирование было направлено на выявление ранее установленного врачом сахарного диабета (СД), ишемической болезни сердца (ИБС) и цереброваскулярные заболевания (ЦВЗ), а также учитывалась наследственная предрасположенность к развитию ИБС и СД. Кроме того, учитывали трудовую занятость и семейное положение. Всем проанкетированным было проведено обследование: антропометрия (рост, вес, окружность талии для оценки АО: мужчины — более 94 см, а женщины — более 80 см), расчет индекса массы тела, измерение уровня артериального давления и снятие электрокардиограммы с помощью виртуальных технологий в отведении I. При ее оценке использовались 2 градации: норма и патология (нарушение процессов реполяризации желудочков и нарушения сердечного ритма). Для оценки статистической достоверности полученных результатов использовалась программа WinPepе (критерий Фишера).

Результаты и обсуждение

АО было выявлено у 1134 (62,0 %) человек, среди них женщин было больше, чем мужчин (соответственно, 838 (66,3 %) и 296 (52,2 %)). В возрастных группах моложе 20 лет, 20-35 лет, 36-45 лет и 46-60 лет статистически значимой разницы в частоте регистрации АО у мужчин по сравнению с женщинами не выявлено (соответственно 3 (6,1 %) и 6 (11,1 %); 49 (27,7 %)

и 67 (29,0 %); 52 (64,2 %) и 104 (56,8 %); (125 (75,3 %) и 375 (80,8 %); $p=0,825-0,146$), тогда как в возрастной группе 60 лет и старше обнаружено, что у женщин по сравнению с мужчинами статистически значимо чаще регистрировалось АО (соответственно 286 (86,4 %) и 67 (71,3 %), $P = 0,001$).

При гендерном анализе медико-социальной оценке АО было выявлено следующее. У мужчин не обнаружено статистически значимой разницы в зависимости от АО и его отсутствия с учетом их занятости (работает/не работает, семейного положения (состоит в браке/не состоит в браке), образования (высшее/не имеет высшего образования), уровня артериального давления (меньше 140/90 и $\geq 140/90$), результатов ЭКГ (норма/патология), наследственность по СД и ИБС (соответственно 20 (80 %) и 20 (71,4 %), $P = 0,536$; 18 (72 %) и 13 (46,4 %), $P=0,094$; 12 (48 %) и 10 (35,7 %), $P=0,412$; 9 (36 %) и 5 (17,9 %), $P=0,131$; 10 (40 %) и 6 (21,4 %), $P=0,230$; 3 (12 %) и 3 (10,7 %); 7 (28 %) и 10 (35,7 %), $P = 0,572$). В то же время у мужчин на фоне АО значительно чаще была в анамнезе артериальная гипертензия, чем при его отсутствии — 12 (48 %) и 2 (7,1 %). У женщин получены другие результаты. Так, АО выявлялось по сравнению с лицами без данной патологии практически одинаково часто с учетом занятости, семейного положения, образования и отягощенного анамнеза по СД (соответственно 45 (56,3 %) и 24 (57,1 %); 52 (65 %) и 22 (52,4 %), $P=0,242$; 11 (13,8 %) и 8 (19,1 %), $P=0,444$). Напротив, у женщин с АО по сравнению с лицами без него статистически значимо чаще выявлялись артериальная гипертензия, изменения на ЭКГ и отягощенная наследственность по ИБС (соответственно 18 (22,5 %) и 1 (2,4 %), $P=0,003$; 53 (66,3 %) и 18 (42,9 %), $P=0,020$; 54 (67,5 %) и 17 (40,5 %), $P=0,007$). Так же обнаружено, что при АО у женщин чаще имела в анамнезе артериальная гипертензия по сравнению с женщинами без АО (30 (37,5 %) и 3 (7,1 %)).

Важно также отметить, что 1435 (78,4 %) человек с АО выразили желание похудеть. При этом женщин было больше, чем мужчин (соответственно 687 (81,9 %) и 168 (56,7 %)).

Выводы

1. АО регистрируется у половины обследованных, обратившихся на медицинскую площадку. Среди них женщин было больше, чем мужчин. Особо это касалось женщин в возрастной группе 60 лет и старше.
2. У мужчин не обнаружено статистически значимых различий в зависимости от наличия АО с учетом занятости, семейного положения, образования, уровня артериального давления, результатов ЭКГ, а также наследственности по СД и ИБС.
3. У женщин АО выявлялось по сравнению с лицами без данной патологии практически одинаково часто с учетом занятости, семейного положения, образования и отягощенного анамнеза по СД.

4. У женщин с АО статистически значимо чаще выявлялись артериальная гипертензия, изменения на ЭКГ и отягощенная наследственность по ИБС по сравнению с лицами без АО.
5. Абсолютное большинство лиц с АО имеет желание похудеть. При этом среди них женщин было больше, чем мужчин.

Литература

1. Гриневич В. Б., Сас Е. И., Кравчук Ю. А., Ефимов О. И.: Абдоминальное ожирение: Клинико-социальные аспекты проблемы. — 2013. Режим доступа: <http://cyberleninka.ru/article/n/abdominalnoe-ozhirenie-kliniko-sotsialnye-aspekty-problemy>, свободный (дата обращения 6.02.2017).
2. Ожирение и избыточный вес по данным ВОЗ, информационный бюллетень, 2016. Режим доступа: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/ru/>, свободный (дата обращения 6.02.2017).
3. Чубенко Е.А., Баранова Е.И., Шляхто Е.В., «Ожирение и метаболический синдром», LAPLAMBERTAcademicPublishing. — 2011. — 184 с. ISBN: 978-3-8433-1499-2.

■ УДК 616.2 – 097:612.017.1

Е. Г. Гусарова, К. А. Буданова, А. И. Богомолова, Е. Г. Цыплякова, 2 курс,
лечебный факультет
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь
Кафедра микробиологии и вирусологии с курсом иммунологии
Научные руководители: канд. мед. наук, доц. Е. С. Михайлова, д-р мед. наук,
доц. Р. В. Майоров

ОСОБЕННОСТИ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ИММУННОГО СТАТУСА У ЧАСТО БОЛЕЮЩИХ ЛЮДЕЙ

Цель исследования: оценить наиболее характерные изменения иммунного статуса, выявленные при анализе иммунограмм пациентов, часто болеющих острыми респираторными заболеваниями (ОРЗ).

Материалы и методы: проведена оценка иммунограмм у 54 пациентов, с частыми ОРЗ в анамнезе. Был проанализирован комплекс иммунологических тестов: фенотипирование иммунокомпетентных клеток по кластерам дифференцировки CD3+, CD19+, CD3+CD8+, CD3+CD4+, CD3+CD16+CD56+, с определением иммунорегуляторного индекса (соотношение CD4/CD8), оценка концентрации сывороточных иммуноглобулинов М, G, A, постановка НСТ-тестов спонтанного и индуцированного и. т.д.

Результаты: отмечены комплексные изменения иммунного статуса. Наиболее часто отмечался достоверно более низкий относительный и абсолютный уровень Т-хелперов и натуральных киллеров (NK клеток). При этом содержание CD3+CD4+ клеток у этих людей выходит за границы возрастной нормы. Подобная динамика, отмечаемая на фоне повышения показателей цитотоксических Т-лимфоцитов, приводит к снижению иммунорегулятор-

ного индекса, являющегося, хотя и косвенным, маркером активности адаптативного иммунитета (у 20 человек из 54 эти показатели были выше нормы).

На втором месте — снижение способности к фагоцитозу. Результаты НСТ-теста индуцированного были достоверно выше у 18 человек из 54. В 15 случаях отмечалось повышение цветового показателя — гиперхромия, что может являться характерным признаком различных B_{12} -дефицитных и фолиеводефицитных анемий.

Выводы: выявлено, что в иммунограммах у пациентов с частыми ОРЗ в анамнезе наиболее часто отмечается снижение показателей клеточного иммунитета и фагоцитоза. Полученные данные позволят совершенствовать мероприятия первичной и вторичной профилактики в данной группе пациентов и выбрать наиболее оптимальное направление профилактической иммунокорригирующей терапии.

■ УДК 613.2.03-057.87+640.433

Д. В. Егорычева, А. Р. Бочкова, 3 курс, лечебный факультет, А. Э. Акайзина
ФГБОУ ВО ИвГМА Минздрава России, г. Иваново

Кафедра гигиены

Научный руководитель: канд. мед. наук, старший преподаватель А.Э. Акайзина

ИЗМЕНЕНИЕ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЦЕННОСТИ РАЦИОНОВ ПИТАНИЯ СТУДЕНТОВ ПОД ВЛИЯНИЕМ ПРОДУКТОВ ФАСТФУД ИНДУСТРИИ

В динамично развивающемся мире наблюдается нехватка времени на приготовление и приём пищи, поэтому фастфуд стал неотъемлемым атрибутом современной жизни. На формирование здорового питания оказывает давление культура потребления и уровень образованности населения, влияющие на возможность адекватно ориентироваться в информационных материалах, характеризующих органолептические, физико-химические свойства, показатели безопасности и качества пищевых продуктов. Процесс замещения рационов «домашнего» питания на продукты фастфуд индустрии неуклонно растёт. «Fast» в переводе с английского языка означает «быстрый», а «food» — «еда». Из этого следует, что к фастфуду относится все, что либо не требует особых затрат на время приготовления пищи, либо вовсе не нуждается в кулинарной обработке. При этом в большом количестве зарубежных исследований есть сведения о том, что продукты быстрого питания оказывают существенное влияние на здоровье человека и изменяют рацион. Исследования российских авторов включают в большей степени экономические проблемы, связанные с распространением фастфуда в РФ и странах СНГ. Вопросы здорового питания и удельного веса продуктов индустрии быстрого питания при этом освещены недостаточно.

В связи с этим возникает большой интерес к изучению проблемы правильного питания и влияния готовых блюд индустрии фастфуд на организм человека, что определило цель нашей работы.

Цель исследования: оценить рационы питания студентов по критериям физиологической полноценности и влияние продуктов быстрого питания на их суточную калорийность.

Материалы и методы

Исследовали фактические суточные рационы питания 100 студентов 3 курса — молодых людей и девушек в возрасте 19-21 лет. Моделировали варианты ежедневных рационов питания с заменой от 1 до 4 приёмов пищи на блюда фастфуда. В качестве продуктов индустрии быстрого питания брали блюда сети ресторанов Макдональдс. Оценивали влияние фастфуда на энергетическую полноценность рационов питания студентов. Статистическая обработка данных проводилась с помощью проверки нормальности распределения и параметрического метода (t-критерий Стьюдента). Результаты считали значимыми при $p < 0,05$.

Результаты и обсуждения

На первом этапе исследования оценивали суточные рационы на соответствие «Нормам физиологических потребностей для различных групп населения РФ» (2008). Основная часть суточных рационов питания оказалась с распределением по приёмам пищи 3-4 раза в день, что соответствует гигиеническим нормативам по режиму питания.

В ходе анализа энергетической полноценности фактических рационов питания студентов были получены следующие результаты: всего лишь у 2 % юношей суточная количественная полноценность соответствует нормативным значениям, исходя из «Норм физиологических потребностей для различных групп населения РФ» (2008). У 10 % юношей выявили энергетическую ценность выше должного значения. У 88 % юношей количественная полноценность оказалась ниже физиологической нормы потребления. Всего лишь у 3 % девушек энергетическая ценность соответствует «Норме физиологических потребностей для различных групп населения РФ» (2008). У 97 % девушек количественная полноценность рационов питания оказалась меньше должного значения. В исследованных рационах девушек превышений по суточной калорийности не было выявлено.

При анализе качественной полноценности по основным нутриентам были получены следующие результаты: содержание белков в суточном рационе оказалось повышено у 59 % студентов, понижено — у 36 %. Преимущественно белковая направленность питания более, чем у половины студентов может быть обусловлена специальным спортивным рационом при наборе мышечной массы во время занятий в тренажёрном зале. Понижение суточного количества белка может быть следствием низкобелковых диет среди девушек студенческого возраста. Выявлено повышенное содержание жиров у 44 % учащихся, пониженное — у 53 %. Повышенное содержание жиров в суточном рационе может быть связано с употреблением в пищу продуктов быстрого приготовления, соусов и майонезов промышленного

производства. Пониженное содержание жиров в рационах более чем в половине исследованных рационов свойственно диетам с низким содержанием жиров, распространённым среди девушек студенческого возраста. Содержание углеводов выше нормативного значения определили у 19 % студентов, ниже — у 79 %. Низкое содержание углеводов в большом количестве рационов обусловлено диетами с низким их содержанием среди девушек студенческого возраста.

Значения показателей, соответствующих критериям физиологической полноценности, выявили по белкам у 5 % студентов, по жирам у 3 %, по углеводам у 2 %. Малый процент адекватного содержания нутриентов может быть обусловлен малой информированностью студентов о принципах рационального питания, высокой распространённостью диет с необоснованным обеднением рациона, преимущественно белковой направленностью питания в процессе набора мышечной массы в тренировочном режиме, употреблением в пищу продуктов быстрого питания.

Сбалансированность питания по основным нутриентам оказалась нарушена: в сторону увеличения количества углеводов у 19 % студентов, в сторону увеличения количества белков у 59 %, в сторону увеличения количества жиров у 44 %. Преимущественно белковая и жировая направленность питания говорят о малой информированности студентов о принципах сбалансированности питания по основным нутриентам и отражает употребление продуктов быстрого питания, содержащих большое количество жиров, или преимущественно белковой направленности питания у студентов, занимающихся спортом в тренажерном зале.

На втором этапе исследования разрабатывали модели рационов питания студентов с заменой от 1 до 4 приёмов пищи на готовые блюда сети ресторанов быстрого питания. За основу были взяты суточные рационы студентов, максимально приближенные по калорийности к критериям физиологической полноценности для 1 категории труда. За основу рациона девушек взяли 4-разовый режим питания, так как у этой категории студентов он встречался наиболее часто. При замене одного из приёмов пищи на блюда фастфуд (на примере Макдональдс) количественная полноценность рациона девушек резко увеличивалась. Завтрак на основе блюд фастфуда увеличивает суточную калорийность на 27 %, обед — на 24 %, полдник — на 23 %, ужин — на 26 % соответственно. При замене двух приёмов пищи на готовые блюда быстрого питания получились следующие значения: завтрак и обед на основе фастфуда увеличивает калорийность за сутки на 51 %, завтрак и полдник — на 50 %, завтрак и ужин — на 63 %, обед и ужин — на 50 %, обед и полдник — на 47 %. При замене трёх приёмов пищи на блюда быстрого питания, таких как завтрак, обед и полдник, суточная калорийность рациона выросла на 74 %, при замене завтрака, обеда и ужина — на 77 %, при замене обеда, полдника и ужина — на 73 %. При замене всех 4

приёмов пищи на блюда фастфуда суточная калорийность возросла на 100 %. За основу рациона юношей взяли 3-разовый режим питания, так как у этой категории студентов он встречался наиболее часто. Количественная полноценность фактического питания юношей также выросла. При замене одного приёма пищи, такого как завтрак, произошло увеличение энергетической ценности на 18 %, при замене обеда — на 28 %, при замене ужина — на 21 %. При замене завтрака и обеда калорийность за сутки увеличилась на 46 %, при замене завтрака и ужина — на 39 %, при замене обеда и ужина — на 49 %. При замене всех трёх приёмов пищи суточная калорийность рациона увеличилась на 67 %. Количественная полноценность при замене одного или нескольких приёмов пищи на фастфуд каждый раз увеличивалась, что может быть обусловлено большим объемом порций, высоким содержанием простых углеводов и жиров, которые обуславливают высокую калорийность продуктов индустрии быстрого питания.

Выводы

1. Режим питания большей части студентов по кратности приёмов пищи соответствует гигиеническим нормативам и составляет 3-4 раза в день.
2. Количественная и качественная полноценность рационов питания студентов не соответствует критериям физиологической полноценности.
3. Сбалансированность питания не соответствует гигиеническим нормативам.
4. При замене от 1 до 4 приёмов пищи блюдами ресторанов сети быстрого питания количественная полноценность суточного рациона увеличивалась у девушек от 23 до 100 %, у юношей от 18 до 67 % соответственно.

Литература

1. Здоровая семья — здоровые дети. Сборник материалов республиканского семинара для родителей. Якутск, Северо-Восточный федеральный университет имени М. К. Аммосова, 20 декабря 2013 г. / под ред. М. И. Баишевой. — Киров: МЦНИП, 2013. — 268 с.
2. Здоровый образ жизни как условие устойчивого развития государства и фактор формирования конкурентоспособной личности. Материалы межвузовской научно-практической конференции. Под общей редакцией В. В. Пономарева. 2015. Издательство: Московский гуманитарно-экономический институт Новороссийский филиал.
3. Научное сообщество студентов. Сборник материалов IX Международной студенческой научно-практической конференции: в 2 томах. 2016 Издательство: Общество с ограниченной ответственностью «Центр научного сотрудничества «Интерактив плюс» (Чебоксары).
4. Бочкова А.Р. Оценка влияния продуктов индустрии ресторанов фастфуд на здоровье лиц молодого возраста / Бочкова А.Р., Егорычева Д.В., Акайзина А.Э. Здоровье человека и окружающая среда: сборник научных работ. — ЯГМУ. — Ярославль, 2017. — Выпуск №2. — С.102-105.
5. Савина, В.С. Оценка суточных рационов питания и влияние Fast-Food на их количественную полноценность / Савина В.С., Крестовская А.М., Ионычева

А.В., Акайзина А.Э. Здоровье человека и окружающая среда: сборник научных работ. — ЯГМУ. — Ярославль, 2017. — Выпуск №2. — С. 51-55.

■ УДК 613.2+ 613.96

А. Д. Карпова, 3 курс, лечебный факультет, А.А. Смирнов, 3 курс, факультет информационных технологий

ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь

Кафедра факультетской терапии

Научный руководитель: асс. Т.Е. Джулай,

ФГБОУ ВО Тверской ГТУ, г. Тверь

Кафедра электронных вычислительных машин

Научный руководитель: канд. физ.-мат. наук, доц. А. Н. Неведомский

**ФАСТФУД В СИСТЕМЕ ПИТАНИЯ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО
И ТЕХНИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТОВ Г. ТВЕРИ**

За последние десятилетия система быстрого питания (фастфуд) стала позиционироваться как оптимальная для быта современного человека, способствующая сохранению времени и денежных средств. Однако она обнаружила и свои негативные стороны: высокую калорийность, преобладание углеводов и жировых составляющих в ущерб белкам, большое содержание поваренной соли и трансизомеров жирных кислот [1, 2].

Цель исследования: изучить представленность фастфуда в бытовых привычках студентов тверских вузов.

Материалы и методы

Проведено анонимное анкетирование 191 студентов-добровольцев: женщин — 109 (57 %), мужчин — 82 (43 %). Среди опрошенных были студенты 4 курса лечебного факультета Тверского ГМУ (124 человека — 65 %); студенты 3 и 4 курса факультета информационных технологий и 3 курса машиностроительного факультета ТвГТУ (67" 35 %) в возрасте 18-28 года. Использована оригинальная анкета, содержащая 17 вопросов, позволяющих выявить частоту и особенности использования фастфуда студенческой молодежью.

Результаты и обсуждение

Анализ результатов анкетирования показал, что любители фастфуда составляют абсолютное большинство (183 — 96 %) опрошенных студентов. Респонденты, не посещающие заведения быстрого питания, составили всего 4 % (8 человек, в том числе 5 студентов Тверского ГМУ и 3 — ТвГТУ).

Анализ взаимосвязи предпочтений фастфуда и домашнего питания студентов показал, что проживают в Твери постоянно и в основном питаются дома 44 студента Тверского ГМУ (66 %) и 66 студентов ТвГТУ (53 %). При этом студентов-жителей Твери, предпочитающих фастфуд, было 6 студентов Тверского ГМУ (9 %) и 5 студентов ТвГТУ (4 %). Иногородные студенты, самостоятельно занимающиеся приготовлением пищи, составили соответственно 15 (22 %) и 46 (37 %), тогда как иногородние студенты, преимуще-

ственно посещающие заведения фастфуда — 2 (3 %) и 7 (6 %). При этом в заведениях быстрого питания чаще 3 раз в неделю питаются 6 студентов ТГМУ (9 %) и 5 студентов ТвГТУ (4 %); 1-2 раза в неделю — соответственно 19 (28 %) и 23 студента (19 %). Эпизодически (1-2 раза в месяц) фастфудом питаются 21 студент ТГМУ (31 %) и 61 студент ТвГТУ (49 %), еще реже (1 раз в несколько месяцев) — 16 (24 %) и 32 студента (26 %) соответственно.

Заметных различий в предпочтениях видов фастфуда студенты обоих вузов не отмечали. При этом и медики и техники среди предпочтений вариантов быстрого питания лидировал картофель фри (94 приверженца), пицца (82), шаурма (78), гамбургеры (75), заметно реже студенты обоих вузов выбирали блины (28), сэндвичи (25) и различные варианты хот-дога (16). Напитки, относящиеся к системе фастфуда (Coca-Cola, Fanta и подобные), систематически употребляли 95 респондентов.

Студенты обоих тверских вузов в качестве основного мотива для выбора системы фастфуда указывали в анкете, как следовало ожидать, быстроту организации приема пищи (50 респондентов). При этом 49 респондентов предпочитали именно вкус блюд. Учитывая особенности студенческого быта, 29 студентов отмечали отсутствие свободного времени для самостоятельного приготовления пищи, 26 человек предпочтение фастфуда объясняли собственной ленью или неумением (6 случаев) заниматься приготовлением горячих блюд. Другие причины указывались в 49 случаев. Своей относительно дешевой фастфуд привлекал всего 5 респондентов.

Наиболее популярным учреждением быстрого питания среди студентов обоих вузов оказалась тверская сеть «Chicken House» (102 респондента), реже «McDonald's» (55), «KFC» (49), «BurgerKing» (29), реже студенты посещали другие заведения (18).

Если бы студенту предложили на выбор полноценный домашний обед или фастфуд, то 115 (95 %) медиков выбрали бы домашнюю еду, 3 (2,5 %) — фастфуд, затруднились с выбором — 3 (2,5 %), тогда как для студентов ТвГТУ эти показатели составили — 53 (85 %), 6 (10 %), 3 (5 %). Питание в университетской столовой считают достойной альтернативой заведениям с едой быстрого приготовления 55 (45 %) студентов Тверского ГМУ и 36 (58 %) студентов ТвГТУ, не согласны с данным утверждением соответственно 66 (55 %) и 26 (42 %) тверских вузов, в качестве основных причин называя высокую стоимость, невысокие вкусовые свойства и качество. С точки зрения 31 (36 %) студента Тверского ГМУ и 8 (13 %) ТвГТУ, заведения быстрого питания готовят более качественную продукцию и имеют разнообразное меню (от бургера до блинчиков). Здоровым и полезным считают исключительно домашний рацион питания 94 (78 %) студентов Тверского ГМУ, допускают смешанный тип рациона 19 (16 %) и не задумывались о характере питания — 8 (6 %). Что касается студентов ТвГТУ, то эти показатели составили соответственно 35 (56 %), 15 (24 %) и 12 (20 %).

Одновременно с оценкой степени приверженности к фастфуду анкета позволила установить и представления об основных тенденциях здорового образа жизни и методах контроля метаболизма. Популярность занятий в различных спортивных секциях среди студентов тверских вузов была высокой — не занимались спортом всего 5 % студентов-медиков и 12 % студентов ТвГТУ. При этом только 24 % студентов Тверского ГМУ и 21 % студентов ТвГТУ не контролируют массу тела. Об имеющемся дефиците массы тела ($ИМТ < 19$) осведомлены соответственно 7 и 6 % студентов обоих вузов, об избытке ($ИМТ 25-29,9$) — 10 и 15 %, разные степени ожирения ($ИМТ > 29,9$) — 2,4 и 3 %. На момент анкетирования вес полностью устраивал — 48 (40 %) студентов Тверского ГМУ и 26 (42 %) студентов ТвГТУ. Анализ результатов анкетирования показал, что вес в норме и проблемы со здоровьем отсутствуют у 21 (17 %) студента Тверского ГМУ и 11 (18 %) студентов ТвГТУ. После начала регулярного посещения заведений быстрого питания изменился только вес, но общее самочувствие сохранилось прежним у 6 (5 %) студентов Тверского ГМУ и 8 (13 %) ТвГТУ; прибавили в весе и стали себя хуже чувствовать соответственно 6 (5 %) и — 3 (5 %) студентов; самочувствие и вес не изменились у 106 (87,5 %) и 47 (76 %) респондентов; стали чувствовать себя лучше, при том, что вес устраивает — у 2 (1,5 %) и 3 (5 %) опрошенных.

При этом 70 (58 %) студентов-медиков и 37 (60 %) студентов ТвГТУ не имеют диагностированных хронических заболеваний желудочно-кишечного тракта, еще 22 (18 %) и 8 (13 %) студентов обоих вузов соответственно ранее не обследовались. Тем не менее, регулярное употребление фастфуда сопровождается симптомами нарушения пищеварения. Наиболее частые симптомы, наблюдаемые после употребления фастфуда у студентов ТГМУ: отрыжка — 30 (25 %); изжога — 17 (14 %); икота — 13 (11 %); метеоризм — 13 (11 %); абдоминальная боль — 8 (7 %); тошнота, рвота — 4 (3 %); запор — 2 (2 %); диарея — 1 (1 %), данные симптом(ы) имеют 54 студента (45 %), нет у 67 (55 %). У студентов ТвГТУ наиболее часто после употребления фастфуда наблюдаются отрыжка — 14 (23 %); боль — 6 (10 %); метеоризм — 6 (10 %); изжога — 5 (8 %); икота — 3 (5 %); тошнота, рвота — 1 (2 %), данные симптом(ы) имеют 30 студента (48 %), их нет у 32 (52 %).

Заключение

Анализ итогов анкетирования студентов медицинского и технического университетов Твери показал высокую частоту использования пищевого рациона быстрого питания учащейся молодежью как из числа коренных жителей города, так и иногородних обучающихся. Основу такого выбора составляет, как и следует из самого термина «фастфуд», быстрота питания в условиях типичного для студенческой молодежи дефицита времени, что подтверждает результаты анкетирования студентов других вузов страны [3, 4, 5]. Очевидно, что студенты вузов недостаточно информированы относи-

тельно достоинств и недостатков рациона «фастфуд» и в своем выборе руководствуется преимущественно его доступностью и быстротой. При этом студенты-медики, знакомые в процессе своего профессионального обучения с вопросами гигиены питания, существенно не отличаются от менее информированных студентов технического вуза по представленности фастфуда в своем рационе.

Это диктует, с одной стороны, необходимость усилить продвижение объективной информации по вопросам гигиены системы быстрого питания, а, с другой стороны, обязывает администрации вузов контролировать работу студенческих столовых, в том числе и с точки зрения полноценности предлагаемого набора блюд.

Литература

1. Сохань И.В. Фаст-фуд как актуальная гастрономическая практика потребления / И.В. Сохань Журнал социологии и социальной антропологии. — 2011. — Т.14, № 5. — С. 260-269.
2. Fastfood — проблема питания современной молодежи / М.А. Мясникова [и др.]. — Научное сообщество студентов: сб. материалов VIII Международной студенческой науч.-практ. конференции, 2016. — С. 229-231.
3. Емельянова Т.П. Угрозы здоровью в социальных представлениях студентов / Т.П. Емельянова Знание. Понимание. Умение. — Москва: Изд-во МГУ, 2013. — №4. — С.226-232.
4. Боленкова Т.Л. Фастфуд — быстрая еда / Т.Л. Боленкова, М.В. Борисова Actualscience. — 2016. — Т. 2, № 12. — С. 36-38.
5. Щенникова М.В. Роль правильного питания и занятий спортом в процессе жизнедеятельности студента / М.В. Щенникова Современные инновации. — 2017. — № 1 (15). — С. 20-21.

■ УДК 616 — 002.5

С. И. Корчагов, Я. Е. Рыбак, 6 курс, лечебный факультет, Д. С. Рясенский
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь
Кафедра фтизиатрии

Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. Д. С. Рясенский

ОБУЧАЮЩИЙ ВИДЕОФИЛЬМ О ТУБЕРКУЛЕЗЕ КАК МЕДИКО-СОЦИАЛЬНОЙ ПРОБЛЕМЕ

Цель исследования: создание обучающего видеофильма об особенностях возбудителя туберкулеза, условия инфицирования и способах раннего выявления.

Материалы и методы: снят и смонтирован короткометражный видеофильм, наглядно демонстрирующий особенности такого распространенного и малоизвестного заболевания, как туберкулез. При создании данного фильма были использован лекционный материал, интернет источники и собственный отснятый материал.

Результаты: полученный видеоролик содержит информацию необходимую для понимания особенностей течения и передачи возбудителя туберкулеза в городской среде. Созданный фильм рассчитан не только на медицинских работников, но и на обычного зрителя. В нашем короткометражном обучающем видеофильме в доступной форме и на очевидных примерах раскрываются основные причины распространения туберкулеза, показываются главные заблуждения, касающиеся этого заболевания с демонстрацией правил, позволяющих вовремя выявить и вылечить туберкулез.

Выводы: данный научно-популярный видеофильм является наиболее удобной формой представления информации о туберкулезе, рассчитанной на широкий круг людей, как медицинских, так и не медицинских специальностей. Использование данного видеофильма в учебном процессе позволит усилить наглядность изучения материала, в том числе, благодаря визуализации наиболее сложных аспектов данной темы. Демонстрация обучающего видеофильма усилит эмоциональную окраску восприятия, что также будет способствовать успешному освоению студентами дисциплины.

■ УДК 618.19 – 006.6

Л. П. Пикалова, Е. Н. Гординская, А. В. Афанасьева,
Е. О. Глушенкова, Е. О. Кошанская, 4 курс, педиатрический факультет
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь
Кафедра мобилизационной подготовки здравоохранения и медицины катастроф
Научный руководитель: к.пс.н., доц. Л.П. Пикалова

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ПРОФИЛАКТИКИ РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Цель исследования: выяснить возможность предупреждения возникновения рака молочной железы (РМЖ).

Материалы и методы: Анализ литературных источников и интернет ресурсов, содержащих сведения о распространенности, методах профилактики РМЖ.

Результаты: по данным статистики заболеваемость на 100 тыс. жителей Тверской области РМЖ составила в 2015г. — 457,8, в 2014г. — 456,3. Взято на учет в 2015 г. — 5291 больных, в 2014 г. — 5370 больных с этой патологией. За последние 20 лет заболеваемость выросла на 64, чаще стали болеть женщины до 40 лет. Каждая четвертая женщина, которой диагностируют РМЖ моложе 50 лет.

Причины возникновения РМЖ: наследственность, возраст, ожирение, вредные привычки, поздние роды, оральные контрацептивы, перенесенный рак, заболевания щитовидной железы, травмы груди.

Первые симптомы РМЖ: уплотнения в молочной железе, выделения из молочных желез, изменения вида молочной железы, изменения оттенка

кожи на молочной железе, появление ямочек на молочной железе, втягивание соска, увеличение лимфатических узлов.

Приоритеты первичной профилактики рак, в том числе РМЖ:

- Борьба с табакокурением;
- Рационализация питания;
- Повышение физической активности и борьба с избыточным весом;
- Уменьшение воздействия канцерогенных химических и физических факторов (производство, природная среда, жилище);
- Профилактика воздействия инфекционных канцерогенных факторов.

Вторичная (клиническая) профилактика — наблюдение за группами риска, выявление и лечение предраковых заболеваний, ранняя диагностика.

Третичная (противорецидивная) профилактика — предупреждение рецидивов (возврата) болезни, метастазов и новых случаев опухолевых заболеваний у излеченных онкологических больных.

Для раннего выявления РМЖ:

- проводить самообследование каждый месяц на 5-12 день цикла,
- после 40 лет раз в год проходить маммографию,
- до 40 лет один раз в год делать УЗИ молочных желез.

Выводы: для своевременного выявления РМЖ следует:

- знать о своих факторах риска
- проходить регулярное обследование
- выбрать здоровый образ жизни

■ УДК 616.12 – 005.4

А.И. Тюнибабян, А.А. Баранник, 6 курс, лечебный факультет, Е.А. Белякова, Д.Д. Ларгина, Е.Н. Слюняев, М.Г. Хлановская, 5 курс, лечебный факультет, И.А. Жмакин, В.Л. Красненков, Н.П. Кириленко, О.М. Королёва, А. В. Соловьёва, Н. Н. Ильина

ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь

Кафедра поликлинической терапии и основ доказательной медицины

Кафедра общественного здоровья и здравоохранения

Кафедра мобилизационной подготовки здравоохранения и медицины катастроф

Кафедра управления и экономики фармации

Научные руководители: к.м.н, доц. И. А. Жмакин, д.м.н, проф. В. Л. Красненков, д-р мед. наук Н. П. Кириленко, канд. мед. наук, доц. О. М. Королёва, канд. мед. наук, доц. А. В. Соловьёва, к.ф.н. Н. Н. Ильина

МЕДИКО-СОЦИАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА У ПОСЕТИТЕЛЕЙ ТОРГОВЫХ ЦЕНТРОВ Г. ТВЕРИ

Ишемическая болезнь сердца (ИБС) — широко распространённое заболевание и является **наиболее частой причиной преждевременной смерти и инвалидности во всех индустриально развитых странах мира, в том числе и в**

России [1]. Поэтому идёт постоянный процесс уточнения её отдельных составляющих, касающихся, в том числе особенностей её течения в условиях доврачебного приёма [2].

Цель исследования: изучить медико-социальные аспекты ишемической болезни сердца на примере посетителей торговых центров г. Тверь.

Материалы и методы

На оборудованной медицинской площадке в торговом центре «Глобус» г. Тверь 217 посетителей проведено анкетирование. В анкете были половые вопросы (мужчина и женщина), сведения о занятости (работаю, не работаю, инвалид и пенсионер), о семейном положении (состою в браке, в разводе, вдовец/вдова и не был в браке), об образовании (незаконченное среднее, среднее, незаконченное высшее и высшее), о заболеваниях, установленных врачом [гипертоническая болезнь (ГБ), сахарный диабет типа 2 (СД) и цереброваскулярные заболевания (ЦВЗ)] и о наследственности по СД. Так же была снята электрокардиограмма (ЭКГ) в стандартном отведении I с использованием виртуальных технологий (система «Кардиоритм»). В категорию изменения на ЭКГ попадали нарушения сердечного ритма, нарушения процессов реполяризации, а также комбинированные нарушения. Статистическая обработка результатов исследования проводилась с помощью пакета статистических программ WinPepi (использовался критерий Фишера).

Результаты и обсуждение

В целом ИБС, ранее установленная врачом, была у 64 (29,5 %) человек, обратившихся на медицинскую площадку торгового центра «Глобус». При этом как у мужчин, так и у женщин она регистрировалась одинаково часто (соответственно 18 (28,1 %) и 46 (30,4 %), $p=0,380$). При анализе её наличия с учётом возраста и пола установлено следующее. В возрасте до 20 лет у мужчин и женщин ИБС не зарегистрирована. В возрастных группах 20-35 лет, 36-45 лет и старше 46 лет статистически значимой разницы в частоте регистрации ИБС у мужчин по сравнению с женщинами выявлено (соответственно 3 (12,5 %) и 1 (3,6 %), $p=0,249$; 5 (35,7 %) и 25 (40,3 %), $p=0,499$; 5 (35,7 %) и 20 (58,8 %), $p=0,127$). В то же время в возрастном периоде 36-45 лет ИБС статистически значимо чаще была у мужчин по сравнению с женщинами (соответственно 5 (38,5 %) и 0 (0 %), $p=0,009$).

Интересные результаты были получены при социальной оценке ИБС в условиях доврачебного приёма. Оказалось, что среди обратившихся и страдающих ИБС не выявлено статистически значимых различий с учётом их занятости ($p=0,0677$). Так, среди работающих ИБС была у 18 (16,5 %), среди не работающих — у 3 (14,3 %), среди имеющих инвалидность — у 1 (33,3 %), а среди пенсионеров — у 15 (34,1 %). Аналогичные данные по встречаемости ИБС выявлены при анализе сведений об образовании обследованных (незаконченное среднее, среднее, незаконченное высшее и выс-

шее) — соответственно 1 (16,7 %); 16 (18,6 %); 1 (5,9 %) и 19 (27,1 %), $p=0,2161$. Напротив, при анализе семейного положения выявлена статистически значимая разница ($p=0,0022$) распространенности ИБС. У лиц, состоящих в браке и кто не был в браке ИБС регистрировалась существенно реже (соответственно 22 (21,2 %) и 2 (5,6 %) по сравнению с теми, кто был в разводе или был(а) вдовец/вдова (соответственно 7 (36,8 %) и 7 (46,7 %)). При опросе также установлено, что как среди больных ИБС, так и без таковой не выявлено статистически значимой разницы в наличии отягощенной наследственности по СД (соответственно 11 (19,6 %) и 22 (13,9 %), $p=0,189$).

Судя по результатам оценки ЭКГ в отведении I (без патологии, нарушения процессов реполяризации, сердечные аритмии и комбинированные нарушения), в целом не выявлено статистически значимой разницы в показателях ЭКГ у больных ИБС и у пациентов без таковой (соответственно 17 (33,4 %); 22 (39,3 %); 16 (28,6 %); 1 (1,8 %) и 67 (42,1 %); 61 (38,4 %); 28 (17,6 %); 3 (1,9 %), $p=0,2391$). Однако обращает на себя внимание, что нарушения сердечного ритма статистически не значимо, но всё же чаще регистрировались у больных ИБС по сравнению с теми, у кого её не было (соответственно 16 (28,6 %) и 28 (17,6 %), $p=0,062$). Это в какой-то степени совпадает с мнением авторов, что наличие сердечных аритмий в большей мере соответствует проявлениям ИБС на ЭКГ, чем нарушения процессов реполяризации [3]. Тем не менее «единственный специфический признак ИБС на ЭКГ покоя — крупноочаговые рубцовые изменения миокарда после перенесенного инфаркта миокарда, так как изолированные изменения зубца Т, как правило, малоспецифичны и требуют сопоставления с клиникой заболевания и данными других исследований» [4].

Подводя итог изложенному выше, можно сказать, что вне зависимости от медико-социальной характеристики больных с ИБС они нуждались в информации, которую могли получить на медицинской площадке в торговом центре «Глобус».

Выводы

1. В возрастных периодах 20-35 лет, 46-60 лет и старше 60 лет у мужчин по сравнению с женщинами не выявлено статистически значимой разницы в частоте регистрации ИБС в условиях доврачебного приёма, тогда как в возрастном периоде 36-45 ИБС чаще определялась у мужчин.
2. ИБС одинаково часто страдали мужчины и женщины с учётом их занятости, образования и отягощённости по СД, тогда как у вдовцов и у вдов статистически значимо чаще была в анамнезе ИБС, чем у состоящих в браке.
3. Нарушения сердечного ритма на ЭКГ покоя статистически не значимо, но заметно чаще, регистрировались у больных ИБС по сравнению с теми, у которых её не было.

4. Потребность в обследовании на медицинской площадке в условиях торгового центра у больных ИБС в целом не зависела от медико-социальных аспектов указанной патологии.

Литература

1. Профилактика хронических неинфекционных заболеваний. Рекомендации / Под ред. С.А. Бойцова и А.Г. Чучалина. — Москва, 2013 г. URL: Режим доступа: <http://webmed.irkutsk.ru/doc/pdf/prevent.pdf>.
2. Астапченко М. В. Об использовании виртуальных технологий записи электрокардиограмм с целью выявления ЭКГ- предикторов внезапной сердечной смерти у посетителей торговых центров Твери [Текст] / Д. С. Новикова и др. Молодежь, наука, медицина: материалы 62-й Всероссийской межвузовской студенческой научной конференции с международным участием с проведением открытого конкурса на лучшую студенческую работу. — Тверь, 2016. — С 31-32. URL: <http://tvngmu.ru/content/85/20314/>, свободный (дата обращения: 15.02.2017).
3. Трекур Е.В. Клинико-электрокардиографическая характеристика ишемических желудочковых аритмий. URL: <http://www.vestar.ru/article.jsp?id=2898>, дата публикации: 16/12/2002, свободный (дата обращения: 15.02.2017).
4. Диагностика и лечение хронической ишемической болезни сердца / Клинические рекомендации. — 2013. URL: <http://webmed.irkutsk.ru/doc/pdf/fedcad.pdf>, свободный (дата обращения: 15.02.2017).

■ УДК: 615.371/.372: 614.2 (470.61-75)

А. С. Чернявская, А. В. Шахиянов, 4 курс, педиатрический факультет
ФГБОУ ВО Ростовский ГМУ Минздрава России, г. Ростов-на-Дону
Кафедра экономической и социальной теории
Научный руководитель: к.с.н., доц. К. Б. Мкртычева

МЕДИКО-СОЦИАЛЬНЫЕ ТЕНДЕНЦИИ ПРОБЛЕМЫ ВАКЦИНАЦИИ

В настоящее время иммунизация населения является одной из самых актуальных и обсуждаемых проблем. Несмотря на перспективность данного направления в клинической практике и данными, подтверждёнными компетентными научно-медицинскими источниками [1], в обществе активизируется «антивакцинаторское движение». В данном исследовании, мы попытаемся дать объективную оценку проблеме иммунизации населения, выявить причины появления «антивакцинаторского движения» и определить отношение к данной проблеме студентов-медиков.

Возможно основная причина существования негативных тенденций в отношении к иммунизации и появления «антивакцинаторского движения» находится в каузальной зависимости от уровня информированности населения по данной проблеме.

Цель исследования: выявление наличия зависимости между негативными тенденциями отношения к иммунизации и уровнем информированности населения по этому вопросу и определения характера этой зависимости.

Материалы и методы

В качестве информационной базы были использованы: официальные источники ВОЗ [2] и Минздрава РФ [3]; ресурсы сети Интернет; научные публикации по рассматриваемой проблеме. Выборочную совокупность составили 106 респондентов (студенты 2-го курса, критерии включения — студенты РостГМУ 2-го курса, критерии исключения — студенты других курсов и ординаторы. Основными методами исследования стали: вторичный анализ статистических данных официальных источников, первичный анализ данных ряда информационных порталов и групп в соц. сетях и анкетирование. Анкета составлена с соблюдением принципа валидности и включает вопросы закрытого типа. Обработка анкет проводилась ручным способом с использованием позиционного кодирования и последующим построением диаграмм.

Результаты и обсуждение

Исследование проводилось по трем направлениям:

А. Обработка информации официальных источников: по данным *Journal of the American Medical Association* [4] доля осложнений на 100000 вакцин составила 0.0002 % (56 случаев). По данным ВОЗ, в среднем за год избегается до 2-3 млн. смертей при иммунопрофилактике заболеваний [5], а данные, представленные в современных медицинских источниках, показывают, что частота возникновения поствакцинальных осложнений в сотни раз ниже частоты осложнений при течении заболевания, а так же в норме сводит до нуля летальность. Изучение динамики прогрессии таких заболеваний, как грипп и столбняк, показывает прямо пропорциональное отношение снижения уровня иммунизации населения и роста интенсивности эпидемических вспышек (грипп) или количества неблагоприятных исходов заболевания (столбняк) [6].

Б. Анализ обсуждений проблемы на Интернет форумах выявил основные контраргументы против вакцинации (анализ 109 открытых обсуждений):

- 1) неэффективность вакцин (12 %);
- 2) содержание в них токсических соединений (21 %);
- 3) высокий риск осложнений и даже летальных исходов из-за вакцинации (67 %).

В. анкетирование, направленное на выявление уровня информированности студентов — медиков 2-го курса, а так же их отношения к профилактической медицине, в частности — иммунопрофилактике. Получены следующие результаты: при работе в условиях повышенного (50 %) и относительно высокого риска (38 %) для здоровья обращение к врачам осуществляется в критической для здоровья ситуации (48 %) или при непосредственном развитии патологии (52 %), 0 % — обращение к врачу при подозрении на болезнь и прохождение 1-2 раза в год консультативных и диагностических

обследований. Из общей совокупности опрошенных высокую информированность в сфере новостей медицины и здравоохранения имеют только 10 %, среднюю — 30 %. На вопрос о необходимости профилактической медицины только 47 % ответили, что профилактика всегда имеет первостепенное значение, 13 % считают, что профилактика нужна только по отношению к серьезным патологиям и рискам, 36 % уверены, что главным является следовать здоровому образу жизни (без конкретных профилактических мероприятий).

Выводы

По результатам исследования гипотеза нашла своё подтверждение. Основная причина существования негативных тенденций в отношении к иммунизации находится в прямой зависимости от уровня информированности населения по данной проблеме.

Литература

1. Patricia L Hibberd, Peter F Weller, Elinor L Baron Approach to immunizations in healthy adults UpToDate, 2015.
2. 10 фактов об иммунизации Всемирная Организация Здравоохранения URL: <http://www.who.int/features/factfiles/immunization/ru/> (дата обращения: 08.01.2015).
3. Быковская Т. Ю. О концепции охраны здоровья населения донского края Медицинская правда, 2008. — №3.
4. Nina Marano, Brian D. Plikaytis, Stacey W. Martin Effects of a Reduced Dose Schedule and Intramuscular Administration of Anthrax Vaccine Adsorbed on Immunogenicity and Safety at 7 Months The JAMA network. 2008.
5. Радикальные перемены в области иммунизации должны стать нормой во всем мире Всемирная Организация Здравоохранения URL: <http://www.who.int/immunization/ru/> (дата обращения: 16.01.2015).
6. Гольдштейн А. В. Массовая вакцинация школьников против гриппа и ее влияние на связанную с гриппом смертность среди детей в Японии Грипп, 2005. — №3.

■ УДК: 614.2: 616 – 084: 316.3 (470.61 – 25)

А. В. Шахиянов, А. С. Чернявская, 4 курс, педиатрический факультет
ФГБОУ ВО Ростовский ГМУ Минздрава России, г. Ростов-на-Дону
Кафедра Экономической и социальной теории
Научный руководитель: к.с.н., доц. К. Б. Мкртычева

МОДЕЛЬ ИНФОРМИРОВАННОСТИ НАСЕЛЕНИЯ О НЕИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ (НА ПРИМЕРЕ Г. РОСТОВ-НА-ДОНУ)

Согласно эпидемиологическим данным мировых[1] и российских[2] источников, в структуре общей патологии отмечается тенденция роста удельного веса неинфекционных заболеваний (НИЗ). Наибольший удельный вес по смертности составляют ИБС, цереброваскулярные заболевания (ЦВЗ), ХОБЛ, сахарный диабет (СД) и рак легких, трахеи и бронхов (РЛ)

[1]. Важным шагом к снижению смертности и повышению качества жизни на фоне этих патологий являются профилактические медико-социальные меры. Основой превентивной медицины является повышение уровня информированности населения с целью формирования адекватного восприятия рассматриваемых НИЗ.

Цель исследования: построение модели информированности населения города Ростов-на-Дону о ведущих НИЗ с последующей корреляцией этих данных с эпидемиологической статистикой.

Материалы и методы

В качестве информационной базы были использованы: официальные источники ВОЗ [1] и Росстата[2]. Основными методами исследования стали: вторичный анализ статистических данных официальных источников, анкетирование, первичный анализ полученных данных, метод сравнения, моделирование. Выборочное онлайн — анкетирование проходило в два этапа. Анкеты составлены с соблюдением принципа валидности и включали вопросы закрытого и ранжированного типа. Построение модели на основании полученных данных с использованием расчетного метода средних значений. Глубина исследования статистических данных — 5 лет. Выборочную совокупность составили 217 респондентов (n=217), проживающих в городе Ростов-на-Дону.

Результаты и обсуждение

Во вторичном анализе оценивались основные для характеристики НИЗ показатели: заболеваемость, смертность, динамика смертности (с 2000 по 2012 гг.), выявляемость (количество пациентов в год), смертность в течение года и пяти лет с момента верификации диагноза. Использованы данные реестра ВОЗ и статистического сборника Росстата за 2015 г., а так же ряд обзорных статей и НИР (табл.1).

Таблица 1

Показатели	ИБС	ЦВЗ	СД	ХОБЛ	РЛ
Заболеваемость (на 100 000)	5237,4	6102,2	2857,7	668,4	55
Смертность (на 100 000)	95	78	22	52	31
Выявляемость (тыс. в год)	984	971	343	-	56
Динамика смертности, %	19	15	39	0	25
Смертность в 1-й год, %	15-20	25-39	-	-	5-19
Смертность в течение 5 лет, %	15	16	-	-	20-98

В каждой категории проводилось ранжирование данных для отдельных НИЗ. Методом расчета средних значений вычислены коэффициенты теоретической модели. Показатели с первого по четвертый оценивались сум-

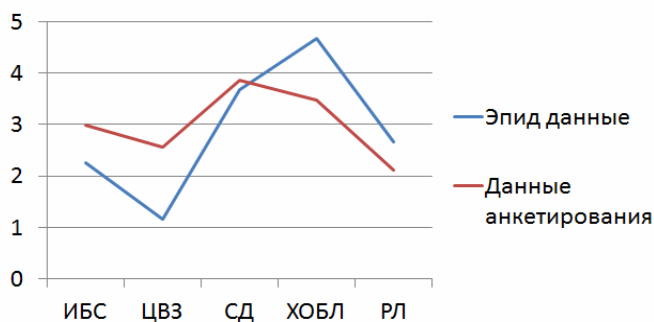
марно как «опасность заболевания», т.к. опрос респондентов по каждому пункту снижал бы репрезентативность данных из-за специфичности показателей. В полученных в ходе первичного анализа данных произведены аналогичные расчеты по показателям «опасность заболевания», «смертность в 1-й год» и «смертность в течение 5 лет» (табл. 2).

Таблица 2

Коэффициенты теоретической модели

Коэффициенты для эпидемиологических данных						Коэффициента для данных, полученных путем анкетирования				
Показатель	ИБС	ЦВЗ	СД	ХОБЛ	РЛ	ИБС	ЦВЗ	СД	ХОБЛ	РЛ
Опасность	1,75	2,25	3	4	4	3	2,6	3,85	3,76	1,79
1 год	2	1	4	5	3	3,02	2,47	3,93	3,34	2,25
5 лет	3	2	4	5	1	2,96	2,61	3,81	3,33	2,31
Ср. значение коэффициента	2,25	1,75	3,67	4,67	2,67	2,99	2,56	3,86	3,48	2,12

С помощью полученных данных построена следующая теоретическая модель. Чем меньше значение коэффициента, тем более высок удельный вес НИЗ в снижении качества жизни и смертности.



Второй этап анкетирования был направлен на выявление информированности респондентов об ИБС. Высокий уровень информированности о месте ИБС в удельном весе смертности показали 20 %, по вопросу о распространенности ИБС — 27,5 %. Более половины участников опроса — 57,5 % осведомлены о группах риска по возрасту и полу. Несмотря на то, что курение является основным фактором риска в развитии рассматриваемых НИЗ [3, 6], ведущее значение курения, как фактора риска, отметили только 1,3 %. Незначительное число опрошенных — 21,3 % вызовут бригаду СМП при интенсивной боли в области сердца.

Полученные данные позволяют судить о том, что такие заболевания как ЦВЗ, ИБС и СД недооцениваются респондентами, что определяет стратегию профилактических мероприятий. Информированность населения об ИБС, как о ведущей причине смерти, также недостаточна. Повышение информированности населения о вреде как активного, так и пассивного курения, а также меры, направленные на снижение курения — перспективная задача превентивной медицины не только для профилактики ИБС и ЦВЗ, но и ХОБЛ и РЛ. Необходимо также информировать население о важности своевременного вызова СМП при выраженной загрудинной боли.

Заключение

Информированность населения о ведущих НИЗ недостаточно высокая, что сказывается на эффективности профилактических мер против целевых НИЗ. Участники опроса недооценивают значимость ИБС, ЦВЗ и СД. Медико-социальные меры, направленные на обучение населения, повышения информированности о значимости рассматриваемых НИЗ, на борьбу с курением и профилактику развития ИБС, ЦВЗ и СД, являются перспективной стратегией современной превентивной медицины.

Литература

1. 10 ведущих причин смерти в мире Всемирная Организация Здравоохранения URL: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs310/ru/> (дата обращения: 18.02).
2. Здравоохранение в России. 2015: Стат.сб./Росстат. — М., 3-46 2015. — 174 с.
3. Мкртычева К. Б., Шахиянов А. В. Верификация ХОБЛ как социально значимого заболевания Актуальные социальные, экономические и медицинские проблемы современности. Ростов-на-Дону: Издательство Южного Федерального Университета, 2016.
4. Королев Д. Г. Анализ выживаемости больных периферическим раком легких после радиочастотной абляции HealthandEducation. Самара: ГБУ Здравоохранения «Самарский областной клинический онкологический диспансер», 2015.
5. Аксарин А. А., Тер-Ованесов Т. Д. Роль хирургического метода в лечении мелкоклеточного рака легких Сибирский онкологический журнал. Сургут: БУ Ханты-Мансийского автономного округа «Сургутская окружная клиническая больница», 2016.
6. Всемирный атлас профилактики сердечно-сосудистых заболеваний и борьбы с ними. Под ред.: Mendis S, Puska P, Norrving B. Всемирная организация здравоохранения, Женева, 2013.

■ УДК 616 – 056.52 – 053.6

В.В. Широкова, 2 курс, лечебный факультет
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь
Кафедра биологии

Научный руководитель: канд. биол. наук, доц. Е. А. Харитонов

САМООЦЕНКА МАССЫ ТЕЛА И ОТНОШЕНИЕ К ЕЕ КОРРЕКЦИИ У УЧАЩИХСЯ СТАРШИХ КЛАССОВ И СТУДЕНТОВ I КУРСА

Цель исследования: изучить показатели индекса массы тела у учащихся 10-11 классов средней общеобразовательной школы и студентов I курса ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России; выявить зависимость между массой тела и образом жизни (степень физической нагрузки, характер питания) обучающихся; исследовать соответствие реальной массы тела с ее самооценкой.

Материалы и методы: анонимное анкетирование 49 девушек и 21 юношей 10-11 классов МБОУ Лицей №11 г. Химки и 151 студента ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России I курса (102 девушки и 49 юношей), вычисление значений индекса массы тела (ИМТ); статистическая обработка результатов.

Результаты: анализ анкет старшеклассников выявил, что у 77 % участников анкетирования показатели ИМТ находятся в норме, у 21 % выявлен недостаточный показатель ИМТ, а один ученик имеет избыточную массу тела. По результатам обработки анкет студентов первого курса выяснили, что у 76 % студентов показатели ИМТ находятся в пределах нормы, у 9 % наблюдается дефицит массы тела и у 2 % студентов выявлено незначительное ожирение.

Оказалось, что среди студентов и старшеклассников многие считают, что у них есть лишний вес — 46 % и 43 % соответственно. Большая часть старшеклассников (54 %) причины излишнего веса видит в несбалансированном питании человека. Студенты связывают проблему излишнего веса с несбалансированным питанием и низкой физической активностью — 92 % и 42 % соответственно. По полученным данным более высокий уровень физической активности имеют студенты.

27 % опрошенных школьников ответили, что в их рационе продукты фастфуда отсутствуют, а 23 % заявили, что употребляют их еженедельно. Среди студентов 1 % посещают рестораны быстрого питания ежедневно, а 22 % питаются в этих заведениях не реже одного раза в месяц. Среди школьников 53 % считают лучшим способом похудения диету и сбалансированное питание, а 47 % — физические упражнения. 52 % студентов уверены, что диета — лучший способ похудения; 22 % отмечают ведущую роль физических упражнений, а 19 % выбрали сбалансированное питание.

59 % из опрашиваемых учащихся никогда в своей жизни не сидели на диете. Самой популярной диетой оказалось голодание. Среди студентов также 60 % опрошенных целенаправленно никогда не использовали диеты, ориентированные на снижение массы тела, но 11 % студентов пробовали голодать.

Выводы: в исследуемой выборке старшеклассников и студентов серьезных проблем, связанных с избыточной массой тела не обнаружено; почти половина участников выборки считают свою массу тела избыточной и хотели бы ее снизить, около 40 % опрошенных пробовали использовать диету для снижения массы тела, при этом самым популярным способом оказалось голодание.

УДК 618.2/3 – 056.52 – 07

Ж. Х. Абенова, 4 курс лечебный факультет, Г. А. Василькова, 3 курс педиатрический факультет, Н. Б. Чабанова, Т. Н. Василькова
ФГБОУ ВО Тюменский ГМУ Минздрава России, г. Тюмень
Кафедра акушерства и гинекологии
Научные руководители: канд. мед. наук, доц. Н. Б. Чабанова,
д-р мед. наук, проф. Т. Н. Василькова

РЕЗУЛЬТАТЫ ДИАГНОСТИКИ ИЗБЫТОЧНОЙ МАССЫ ТЕЛА И ОЖИРЕНИЯ У БЕРЕМЕННЫХ

Ожирение является одним из самых распространенных заболеваний в мире и считается новой неинфекционной «эпидемией XXI века». Прогрессирующий рост распространенности ожирения во всем мире привел к увеличению числа женщин репродуктивного возраста и беременных, страдающих ожирением. По данным разных авторов осложнения гестационного процесса у женщин с ожирением отмечаются в 45–85 % случаев. Материнское ожирение рассматривается в качестве независимого фактора риска преэклампсии, являющейся наиболее частыми осложнением во время беременности у данной категории женщин [1–3]. В связи с распространённостью ожирения среди беременных, и связанным с ним риском патологического течения беременности особую актуальность приобретает проблема диагностики избыточной массы тела и ожирения во время беременности.

Цель исследования: провести диагностику избыточной массы тела и ожирения у беременных традиционным антропометрическим методом и с помощью биоимпедансометрии.

Материалы и методы: обследовано 82 женщины в I триместре беременности в возрасте от 19 до 39 лет (средний возраст $26,7 \pm 5,4$ года), которым было проведено комплексное клинико-инструментальное обследование, включающее антропометрию-измерение роста (на ростомере), массы тела (на стандартных медицинских весах с точностью до 0,1 кг), окружности талии (ОТ) и окружности бедер (ОБ), с последующим определением индекса массы тела (ИМТ). Параллельно проводили оценку массы жировой ткани методом биоимпедансного анализа (АИС-01 «Медас»).

Полученные данные обработаны методом вариационной статистики с использованием стандартной компьютерной программы Excel, результаты представлены в виде средних величин и стандартной ошибки средней величины ($M \pm m$).

Результаты и обсуждение: обследованные женщины были разделены на 4 группы: 1-я группа — 20 женщин с нормальным ИМТ без избытка жировой массы, 2-я группа — 28 женщин с нормальным ИМТ и избытком жировой массы, 3-я группа — 22 женщины с избыточной массой тела и 4-я группа — 13 женщин с ожирением I степени.

Наиболее простым и доступным методом диагностики ожирения является определение ИМТ [4]. При проведении стандартного антропометрического исследования нами установлено, что 48 (59 %) женщин имели нормальный ИМТ, 22 (27 %) — избыточную массу тела, 12 (14 %) — ожирение I степени.

При выполнении оценки состава тела методом биоимпедансометрии выявлено, что у 22 женщины (42 %) с нормальным ИМТ % жировой массы соответствует норме. У остальных 28 (58 %) беременных с нормальным ИМТ выявлен избыток жировой ткани. Известно, что содержание жира в организме здоровых женщин (% веса тела) в возрасте 18–30 лет в норме составляет 17 — 24 %. Содержание жировой массы у беременных 1 группы составило $24,53 \pm 2,3$ %, во 2 группе — $35,99 \pm 1,67$ %, что на 10 % превышает норму. Эти данные свидетельствуют о наличии относительного или скрытого ожирения у женщин 2 группы, у которых при нормальном весе имеется дефицит активной клеточной массы, который в этом случае компенсируется жировой тканью. В 3 и 4 группах с ростом массы тела увеличивается и количество жировой ткани (табл.).

Антропометрические показатели, ИМТ и масса жировой ткани у беременных, ($M \pm m$)

Показатель	Группа 1 (n=20)	Группа 2 (n=28)	Группа 3 (n=22)	Группа 4 (n=12)
Масса тела, кг	$57,8 \pm 3,9$	$63,3 \pm 1,73$	$75,7 \pm 5,79$	$89,5 \pm 1,93$
ИМТ, кг/м ²	$21,98 \pm 1,34$	$23,39 \pm 0,97$	$26,78 \pm 0,87$	$34,8 \pm 0,33$
ОТ/ОБ	$0,86 \pm 0,08$	$0,91 \pm 0,12$	$0,81 \pm 0,02$	$0,95 \pm 0,05$
Жировая масса, кг	$15,68 \pm 2,93$	$22,81 \pm 1,45$	$32,65 \pm 3,49$	$46,85 \pm 1,30$
Жировая масса, %	$24,53 \pm 2,3$	$35,99 \pm 1,67$	$42,13 \pm 1,82$	$49,95 \pm 1,77$

При сравнении антропометрических показателей у беременных 1 и 2 групп у женщин с нормальным ИМТ и избытком жировой ткани (2 группа) выявлены более высокие значения индекса ОТ/ОБ, что соответствует

абдоминальному типу распределения жировой ткани, как и в группе с ожирением I степени.

Выводы: показатель ИМТ не во всех случаях выявляет степень и локализацию жировых отложений и не является маркером висцерального ожирения. Нормальная величина ИМТ не всегда отражает отсутствие висцерального ожирения. Проведение комплексного исследования, включающего традиционные антропометрические методы и изучение состава тела с помощью биоимпедансометрии позволяет выявить «метаболически тучных» пациенток среди беременных с нормальным весом, которые составляют группу риска по развитию акушерской патологии.

Литература

1. Хромылев А. В. Метаболический синдром и беременность // Ожирение и метаболизм — 2014. — №2. — С. 3 — 7.
2. Чабанова Н. Б., Василькова Т. Н., Василькова Г. А. Материнское ожирение как фактор риска гестационных осложнений // Евразийский союз ученых. 2016. — № 30. — С. 84-85.
3. Комшилова К. А., Дзгоева Ф. Х. Беременность и ожирение // Ожирение и метаболизм. — 2009. — № 4. — С. 9-13.
4. Проблемы диагностики избыточной массы тела и ожирения во время беременности / Н. Б. Чабанова. [и др.] // Журнал научных статей Здоровье и образование в XXI веке. — 2016. — Т. 18, № 2. — С. 176-180.

■ УДК 616.697:616-07

А. Р. Гайсина¹, К. Ш. Галимов, 1 курс, лечебный факультет²

¹ФГБОУ ВО Башкирский ГМУ Минздрава России, г. Уфа

²ФГБОУ ВО Московский ГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России, г. Москва

Центральная научно-исследовательская лаборатория

Научный руководитель: д-р мед. наук Э. Ф. Галимова

ГОРМОНЫ ЖИРОВОЙ ТКАНИ В ПАТОГЕНЕЗЕ МУЖСКОГО БЕСПЛОДИЯ

Адипокины (лептин и адипонектин) являются плеiotропными модуляторами биологических функций, включая гомеостаз энергии и репродуктивную функцию [1]. Несмотря на пристальное внимание к различным аспектам их участия в контроле фертильности, значение этих гормонов в развитии идиопатического бесплодия окончательно не определено. В первую очередь это относится к роли баланса адипонектин/лептин, одного из основных индикаторов постоянства внутренней среды, в развитии обменных нарушений в эякуляте при бесплодии.

Цель исследования: определение содержания и баланса лептина и адипонектина в эякуляте бесплодных мужчин, а также оценка диагностической ценности этих показателей как маркеров оплодотворяющей способности сперматозоидов.

Материалы и методы

Обследовано 68 пациентов клиники вспомогательных репродуктивных технологий в возрасте 22–40 лет, состоящих в бесплодном браке более 1 года. Группа сравнения была сформирована из 25 фертильных мужчин, имеющих от 1 до 3 здоровых детей. Все обследованные имели индекс массы тела не более 25 с целью исключения влияния сопутствующего ожирения, метаболического синдрома или другой патологии липидного обмена. В эякуляте методом иммуноферментного анализа определяли содержание лептина и адипонектина с помощью стандартных наборов согласно рекомендациям производителя. Исследование спермограммы осуществлялось в соответствии с требованиями Руководства ВОЗ (2010). Оценивались концентрация, подвижность и морфология сперматозоидов, объем эякулята. Статистическую обработку проводили с использованием пакета программ MS Excel 2003 «SPSS 12.0» для Windows. Значимость изменений оценивалась с использованием парного t-теста Стьюдента.

Результаты и обсуждение

Анализ рутинной спермограммы позволил выделить две группы пациентов с идиопатическим бесплодием. Первую группу составили 30 мужчин без статистически значимых изменений эякулята, вторую — индивиды с патоспермией (38 человек). Пациенты первой группы имели показатели спермограммы, практически не отличающиеся от параметров фертильных доноров. У мужчин с патоспермией обнаружены выраженные отклонения концентрации сперматозоидов. Кроме того, у них было найдено двукратное повышение патологических форм сперматозоидов и более чем полуторакратное снижение содержания прогрессивно-подвижных клеток без изменений объема спермы.

Исследование адипокинов в эякуляте выявило существенные изменения их концентрации в зависимости от характера спермограммы. Так, у инфертильных мужчин с нормоспермией содержание адипонектина практически не изменялось, у пациентов с патологией спермограммы выявлено значимое уменьшение его уровня ($p < 0,05$).

Продемонстрирована также отрицательная корреляция адипонектина с концентрацией сперматозоидов и количеством их морфологически измененных форм. Тесная взаимосвязь между концентрацией адипонектина и показателями спермограммы позволяет сделать предположение о важной роли дефицита этого полипептида в возникновении нарушений фертильности и не противоречит представлениям о взаимосвязи экспрессии его рецепторов в мужской репродуктивной системе с процессами андрогенопоэза и гаметогенеза.

Лептину также принадлежит одно из центральных мест в регуляции функции воспроизводства. По нашим данным, концентрация лептина в

сперме бесплодных мужчин намного превышала контрольные значения. Уровень лептина при патоспермии отрицательно коррелировал с уровнем адипонектина и концентрацией сперматозоидов. Установлены также устойчивые связи лептина с содержанием патологических форм сперматозоидов, что соответствует сведениям об индуцирующем влиянии этого гормона на процессы апоптоза [2].

По литературным данным, в норме существует определенный градиент концентрации лептина между кровью и спермой. При бесплодии эта разница нивелируется, что может быть связано с увеличением проницаемости гистогематических барьеров. Проникновение излишнего количества лептина негативно отражается на состоянии интратестикулярных процессов.

Адипокины являются медиаторами множества физиологических процессов, включая воспаление, ангиогенез, пролиферацию и др. В то же время, лептин и адипонектин — это гормоны-антагонисты, которые вызывают противоположные молекулярные и клеточные эффекты. Изменение уровней адипокинов или их сродства к рецепторам в конечном итоге влечет за собой дискоординацию метаболических путей.

По нашим данным, при бесплодии неустановленной природы величина коэффициента адипонектин/лептин в эякуляте резко уменьшалась. Соотношение адипонектин/лептин рассматривается как маркер инсулинрезистентности, а одной из основных функций адипонектина и инсулина в отношении сперматозоидов считается цитопротективное действие [3]

Инсулину также принадлежит особая роль в капацитации, он выступает как локальный регулятор окисления глюкозы в сперматозоидах, обеспечивая их энергетические потребности. Дисбаланс адипокинов с развитием тканевой резистентности к инсулину, наряду с другими обменными нарушениями [4, 5] может быть основой формирования гормонально-метаболических предпосылок репродуктивной патологии. В настоящем исследовании подтвержден также феномен зависимости моторики гамет от содержания лептина и уровня андрогенов, о чем свидетельствует наличие сильной отрицательной связи между этими показателями.

Заключение

При идиопатическом бесплодии в эякуляте возникает дефицит адипонектина и избыток лептина на фоне нарушения их соотношения, которое является индикатором снижения чувствительности тканей к инсулину, критически важному регулятору обмена веществ и энергии в сперматозоидах. Выявленные особенности адипокинового статуса могут вносить весомый вклад в нарушения метаболизма липидов и углеводов в мужской репродуктивной системе и вызывать снижение фертилизационного потенциала эякулята.

Литература

1. Khosropour S., Hamidi M., Fattahi A. Leptin and leptin-receptor polymorphisms in fertile and infertile men // Syst. Biol. Reprod. Med. — 2017. — Vol. 63, № 1. — P. 7-14.

2. Seminal plasma leptin and spermatozoon apoptosis in patients with varicocele and leucocytospermia / H. Wang et al. // *Andrologia* — 2015. — Vol. 47, № 6. — P. 655-661.
3. Comninou A., Jayasena C., Dhillon W. The relationship between gut and adipose hormones, and reproduction // *Hum. Reprod.* — 2014. — Vol. 20. — P. 153-174.
4. Галимова Э. Ф. Характеристика метаболизма глутатиона при идиопатическом бесплодии у мужчин // *Проблемы репродукции*. — 2013. — № 3. — С.55-57.
5. Липоевая кислота в коррекции редокс-потенциала пиридиннуклеотидов спермоплазмы при бесплодии / Г. Х. Ахмадуллина [и др.] // *Medicus*. — 2016. — № 2. — С. 113-115.

■ УДК 618.177-089.888.11

И. И. Григорьева, 5 курс, педиатрический факультет
ФГБОУ ВО Самарский ГМУ Минздрава России, г. Самара
Кафедра акушерства и гинекологии №2
Научные руководители: д-р мед. наук, проф. Л. С. Целкович,
канд. мед. наук А. Р. Ибрагимова

ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ И ИСХОД БЕРЕМЕННОСТИ У ЖЕНЩИН С ЭНДОМЕТРИОЗОМ, СТРАДАЮЩИХ БЕСПЛОДИЕМ

Проблема бесплодного брака в Российской Федерации, как и во всем мире, остается актуальной. Известно, что частота бесплодия при всех локализациях эндометриоза примерно в 3-4 раза превышает частоту бесплодия в популяции. У здоровых женщин вероятность наступления беременности в каждом отдельном менструальном цикле составляет 15-20 %, тогда как у женщин с эндометриозом без проведения сопутствующей терапии эта вероятность снижается на 2-10 %.

В последние годы проблема восстановления фертильности у женщин с бесплодием в анамнезе по поводу эндометриоза активно изучается практически во всех развитых странах мира. Искусственное зачатие становится все более распространенным вариантом лечения для супружеских пар. Достижения в области репродуктивных технологий определили несколько вариантов лечения, включающего экстракорпоральное оплодотворение (ЭКО) и интрацитоплазматическую инъекцию сперматозоида в яйцеклетку (ИКСИ). В силу высокой эффективности и доказанной безопасности, метод ЭКО занимает лидирующее место среди других методов преодоления infertility.

Цель исследования: изучение особенностей акушерского и соматического анамнеза, течения гестационного процесса у женщин с помощью ВРТ, подвергшихся лечению бесплодия по поводу эндометриоза.

Для решения поставленной цели нами были выделены следующие **задачи:**

- 1) Провести анализ медико-социальных характеристик у женщин основной группы, сопоставив полученные данные с показателями контрольной группы.

- 2) Исследовать преморбидный фон и специфические функции у пациенток в обеих группах.
- 3) Изучить течение гестационного периода у беременных основной и контрольной групп.

Материалы и методы: для выполнения поставленных задач нами был проведен ретроспективный анализ 56 амбулаторных карт беременных на базе ГБУЗ СО «МЦ Династия». Основную группу составили 30 пациенток, подвергшихся ВРТ с эндометриозом, страдающих бесплодием. В Контрольную группу вошли 26 соматически здоровых пациенток, подвергшихся ВРТ, с мужским фактором бесплодия.

Результаты и обсуждение: важным фактором, определяющим благополучие репродуктивной функции, является возраст женщины. Средний возраст женщин, подвергшихся лечению бесплодия по поводу эндометриоза с применением ВРТ составил 35 лет (66,7 %), в контрольной группе этот показатель составил 33 года (76,9 %), состояли в браке в основной группе 90 %, в группе контроля официально зарегистрированный брак у 100 % пациенток, имели среднее специальное (23,3 %; 30,7 %) и высшее образование (76,7 %; 69,2 %) женщин соответственно.

У женщин основной группы значимо чаще отмечаются обильные у 83,3 %, длительные у 90,0 %, болезненные у 86,6 % менструации. Из соматической заболеваемости существенных различий в обеих группах не было. Анализ гинекологической заболеваемости показал, что у женщин основной и контрольной групп часто встречались: ИППП 23,3 % и 19,2 % женщин, эктопия шейки матки у 53,3 % и 53,8 % женщин. У всех женщин обследуемых групп отмечалось первичное бесплодие. Количество прервавшихся беременностей в I триместре составила 10,0 % и 7,7 %, во II триместре 3,7 % и 4,1 %, в III триместре 3,8 % только в основной группе. Наиболее частыми осложнениями при прогрессирующей беременности являлись: в I триместре токсикоз у 83,3 % и 23,0 % женщин. Во II триместре анемия у 25,9 % и 16,6 % женщин. В III триместре преэклампсия у 30,8 % и 21,7 % пациенток. Родоразрешены путем операции кесарево сечение в основной группе 57,7 % женщин, в контрольной 26,1 % женщин. Через естественные родовые пути 42,3 % и 73,9 % женщин в сравниваемых группах.

Заключение: у женщин, беременность которых достигнута с использованием ВРТ по поводу бесплодия, ассоциированного с эндометриозом, выявлена высокая частота хронических гинекологических заболеваний, первичного бесплодия в анамнезе, осложненного течения беременности, оперативного родоразрешения и преждевременных родов.

Литература

1. Васюхина А. А., Целкович Л. С. Иммуногистохимические особенности эндометрия у женщин с трубно-перитонеальным бесплодием // «Аспирантский вестник Поволжья». — 2016. — № 1-2. — С. 13-16.

2. Кулаков В. И., Леонов Б. В., Кузьмичев Л. Н. Лечение женского и мужского бесплодия. Вспомогательные репродуктивные технологии / М.: Медицинское информационное агентство, 2005. — 592 с.

■ УДК 618.177-089.888.11

И. И. Григорьева, 5 курс, педиатрический факультет
ФГБОУ ВО Самарский ГМУ Минздрава России, г. Самара
Кафедра акушерства и гинекологии №2

Научные руководители: д-р мед. наук, проф. Л. С. Целкович,
канд. мед. наук А. Р. Ибрагимова

БЕРЕМЕННОСТИ У ЖЕНЩИН С ЭНДОМЕТРИОЗОМ

Цель исследования: изучить особенности акушерского и соматического анамнеза, течения гестационного процесса у женщин с помощью вспомогательных репродуктивных технологий (ВРТ), подвергшихся лечению бесплодия по поводу эндометриоза.

Материалы и методы: проведен ретроспективный анализ 56 амбулаторных карт беременных на базе ГБУЗ СО «МЦ Династия». Основную группу составили 30 пациенток, подвергшихся ВРТ с эндометриозом, страдающих бесплодием. В контрольную группу вошли 26 соматически здоровых пациенток, подвергшихся ВРТ, с мужским фактором бесплодия.

Результаты и обсуждение: у женщин основной группы достоверно чаще отмечаются обильные у 83,3 %, длительные у 90,0 %, болезненные у 86,6 % менструации. Из соматической заболеваемости существенных различий в обеих группах не было. Анализ гинекологической заболеваемости показал, что у женщин основной и контрольной групп часто встречались: ИППП 23,3 % и 19,2 % женщин, эктопия шейки матки у 53,3 % и 53,8 % женщин. У всех женщин обследуемых групп отмечалось первичное бесплодие. Количество прервавшихся беременностей в I триместре составила 10,0 % и 7,7 %, во II триместре 3,7 % и 4,1 %, в III триместре 3,8 % только в основной группе. Наиболее частыми осложнениями при прогрессирующей беременности являлись: в I триместре токсикоз у 83,3 % и 23,0 % женщин. Во II триместре анемия у 25,9 % и 16,6 % женщин. В III триместре преэклампсия у 30,8 % и 21,7 % пациенток. Родоразрешены путем операции кесарева сечения в основной группе 57,7 % женщин, в контрольной 26,1 % женщин. Через естественные родовые пути 42,3 % и 73,9 % женщин в сравниваемых группах.

Заключение: у женщин, беременность которых достигнута с использованием ВРТ по поводу бесплодия, ассоциированного с эндометриозом, выявлена высокая частота хронических гинекологических заболеваний, первичного бесплодия в анамнезе, осложненного течения беременности, оперативного родоразрешения и преждевременных родов.

■ УДК 618.33 : 616-022.7 – 053.1

С.Д. Дубаенкова, Н.З. Магомедова, 6 курс, лечебный факультет
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь
Кафедра акушерства и гинекологии с курсом акушерства и гинекологии ФДПО,
интернатуры и ординатуры
Научный руководитель: асс. С. Ю. Досова

АКТУАЛЬНОСТЬ ВНУТРИУТРОБНЫХ ИНФЕКЦИЙ В АКУШЕРСТВЕ

Цель исследования: выявить распространенность внутриутробных инфекций среди пациенток ГБУЗ ТО «Областной родильный дом» г. Твери в 2015 году, их проявления во время беременности и у новорожденных.

Материалы и методы: проведен ретроспективный анализ 1308 историй родов и историй развития новорождённых ГБУЗ ТО «Областной родильный дом» г. Твери за 2015 год.

Результаты: частота встречаемости пациенток, имеющих симптомы внутриутробной инфекции (ВУИ) составила — 24 % (317 случаев), определены следующие факторы риска: гепатит В у 14 (4 %) пациенток, гепатит С у 28 (8,8 %), ВИЧ — инфекция — 32 женщин (10,1 %), сифилис в анамнезе — у 9 (2,8 %), педикулёз у 1 пациентки (0,3 %), пневмония у 1 (0,3 %), ОРВИ во время беременности у 115 (36,3 %).

Наиболее часто у данной группы пациенток во время беременности встречались воспалительные заболевания половых путей — у 229 (72,2 %) пациенток, чаще — кандидамикоз, уреаплазмоз, хламидиоз, а также инфекции мочевыводящих путей у 42 (13,2 %). Ветряная оспа во время беременности у 1 (0,3 %), герпетическая инфекция у 3 (0,9 %), цитомегаловирусная инфекция — 17 (5,4 %). Среди пациенток с ВУИ наиболее частыми осложнениями были: преждевременные роды у 46 (14,5 %), а также: угроза прерывания беременности — 58 случаев (18,3 %), многоводие — 28 (8,8 %), маловодие — 15 (4,7 %), плацентарные нарушения — 60 (18,9 %), синдром задержки роста плода — 14 (4,4 %). Общие проявления ВУИ у новорождённых, по данным анализа, следующие: гипоксически-ишемическое поражение ЦНС отмечено у 95 новорожденных (29,7 %), гипотрофия — у 9 (2,8 %), недоношенность — у 33 (10,4 %), морфо-функциональная незрелость — у 22 (6,9 %), асфиксия в родах — у 22 (6,9 %), внутриутробная гибель плода — 1 случай (0,3 %), врожденные пороки развития — у 12 (3,8 %).

Диагноз ВУИ у новорождённых поставлен в 51 (16,1 %) случаев, который проявился в виде: везикулопустулёза — 3 (5,9 %), геморрагического синдрома — 1 (2 %), пневмонии — 21 (41,2 %), гепатита С — 17 (33,3 %), врождённого сифилиса — 1 (2 %). Также выявлены латентные формы инфекции в первые дни после родов — у 209 новорожденных (65,9 %).

Выводы: выявлена значительная распространенность ВУИ в анализируемой выборке пациенток ГБУЗ ТО «Областной родильный дом» г. Твери.

ри в 2015 году. Ведущими факторами риска которых являлись: инфекции мочеполовых путей во время беременности, ОРВИ во время беременности. А также можно отметить высокую частоту встречаемости латентных форм инфекции. Данная проблема не теряет своей актуальности в акушерстве и требует комплексной диагностики с использованием анамнестических данных, результатов клинико-лабораторного обследования, данных УЗИ и доплерометрии.

■ УДК 616 – 056.716 – 053.31

С. Д. Дубаenkova, Н. З. Магомедова, 6 курс, лечебный факультет

ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь

Кафедра акушерства и гинекологии с курсом акушерства и гинекологии ФДПО, интернатуры и ординатуры

Научный руководитель: асс. С. Ю. Досова

АНАЛИЗ РАСПРОСТРАНЕННОСТИ ВНУТРИУТРОБНЫХ ИНФЕКЦИЙ И ИХ ПРОЯВЛЕНИЯ У НОВОРОЖДЕННЫХ

Внутриутробная инфекция (ВУИ) является одной из ведущих причин перинатальной заболеваемости и смертности. Это связано с устойчивой тенденцией к ухудшению здоровья населения, росту числа инфекционных заболеваний. По данным Роспотребнадзора России в родовспомогательных учреждениях Тверской области отмечается рост числа случаев ВУИ за последние 5 лет: 2011 г. — 4,7, 2012 г. — 5,8, 2013 - 14,4, 2014 - 14,8, 2015 - 20 (показатель заболеваемости на 1000 новорожденных). В этой связи данная проблема не теряет своей актуальности.

Цель исследования: выявить основные формы и факторы риска развития ВУИ на материале анализа историй родов, прошедших в ГБУЗ ТО «Областной родильный дом» г. Твери в 2015 году.

Материалы и методы: проведен ретроспективный анализ 1308 историй родов и историй развития новорожденных за 2015 год. Рассмотрены истории родов пациенток, родоразрешенных через естественные родовые пути. В 317 случаев был поставлен диагноз ВУИ плода, что составило 24 % от общего количества. В анамнезе у пациенток отмечены следующие факторы риска: наличие гепатита В у 14 (4 %) пациенток, гепатита С у 28 (8,8 %), ВИЧ-инфекция у 32 (10,1 %), сифилис в анамнезе — у 9 (2,8 %), педикулёза во время беременности у 1 (0,3 %), ОРВИ во время беременности у 115 (36,3 %), а также воспалительных заболеваний мочеполовых путей во время беременности у 229 женщин (72,2 %). Отмечен один случай ветряной оспы во время беременности (0,3 %), герпетическая инфекция — 3 (0,9 %), цитомегаловирусная инфекция — 17 (5,4 %).

Результаты: среди пациенток с ВУИ выявлены следующие осложнения беременности: преждевременные роды у 46 (14,5 %) пациенток, угроза пре-

рывания беременности у 58 (18,3 %), многоводие у 28 (8,8 %), маловодие у 15 (4,7 %), плацентарные нарушения различной степени тяжести у 60 (18,9 %), недостаточный рост плода — у 14 (4,4 %). Общими проявлениями ВУИ у новорожденных явились гипоксически-ишемическое поражение ЦНС — 94 случая (29,7 %), гипотрофия плода — 32 (10 %), недоношенность — 33 (10,4 %), морфо-функциональная незрелость — 22 (6,9 %), асфиксия в родах — 22 (6,9 %), внутриутробная гибель плода - 1 случай (0,3 %), а также врожденные пороки развития плода — 12 (3,8 %). Диагноз ВУИ у новорожденных поставлен 51 новорожденному, что составляет 16,1 %. Они проявились в виде: везикулопустулеза новорожденных, геморрагического синдрома, пневмонии, врожденного сифилиса. Также выявлены латентные формы инфекции — у 209 (65,9 %) новорожденных.

Заключение: всем женщинам, планирующим беременность, рекомендуется обследование на наличие перинатально значимых инфекций: мазок на флору, диагностика возбудителей TORCH-инфекций; серологическое обследование на ВИЧ-инфекцию, гепатиты В и С. Также необходимо проведение вакцинации до наступления планируемой беременности (от ветряной оспы, гепатита В, краснухи, кори, паротита, вакцинация против генитального герпеса), санация очагов инфекции. Ее наступление возможно только при стойкой клинико-лабораторной и длительной (более 6 мес.) ремиссии инфекции, а также после устранения нарушений в репродуктивной системе.

Литература

1. Акушерство. Национальное руководство. Краткое издание/ под ред. Э. К. Айламазяна, В. Н. Серова, В. Е. Радзинского, Г. М. Савельевой. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. — 608 с.
2. Внутриутробные инфекции: диагностика и лечение: учеб. пособие / М. В. Голубева, Л. Ю. Барычева, Л. В. Погорелова. — Ростов на Дону: Феникс, 2012. — 251 с.
3. Государственный доклад «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Тверской области в 2015 году» / Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Тверской области. — Тверь, 2016.
4. Акушерство: учебник/ Э. К. Айламазян [и др.]. — 9-е издание, перераб. и доп. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. — 704 с.

УДК 618.177-089.888.11

Р. М. Зарипова, 5 курс, педиатрический факультет
ФГБОУ ВО СамГМУ Минздрава России, г. Самара
Кафедра акушерства и гинекологии №2

Научные руководители: д-р мед. наук, проф. Р. Б. Балтер, орд. А. А. Васюхина

КЛИНИКО-АНАМНЕСТИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЖЕНЩИН С ТРУБНО-ПЕРИТОНЕАЛЬНЫМ БЕСПЛОДИЕМ, ГОТОВЯЩИХСЯ К ПРОВЕДЕНИЮ ЭКСТРАКОРПОРАЛЬНОГО ОПЛОДОТВОРЕНИЯ

Цель исследования: выявить особенности соматического, гинекологического здоровья и экстрагенитальной патологии женщин с трубно-перитонеальным бесплодием, готовящихся к проведению экстракорпоральному оплодотворению (ЭКО).

Материалы и методы: для выполнения поставленной цели нами были обследованы 68 женщин с трубно-перитонеальным бесплодием, планирующих экстракорпоральное оплодотворение за период с сентября 2016 по декабрь 2016 г. Основную группу составили женщины с трубно-перитонеальным бесплодием, которым проводился стандартный протокол ЭКО — 38 пациенток, группу сравнения составили 30 пациенток с установленным трубно-перитонеальным бесплодием, которым в стандартный протокол была добавлена прегравидарная подготовка.

Результаты: соматических заболеваний, которые бы препятствовали проведению ЭКО и вынашиванию беременности, у обследованных женщин не было. Анализ гинекологической патологии показал, что частой патологией были воспалительные заболевания половой системы (инфекции передающиеся половым путем в основном группе 92,8 %, в группе сравнения 85,7 %; хронический аднексит 53 % и 58,3 % соответственно), на втором месте — патология шейки матки (63,3 % и 69 %), значительно реже — опухолевые процессы яичников (11,2 % и 10,7 %). Установлено, что у всех женщин регистрировались такие заболевания, как патология системы пищеварения (в основном группе 6,1 %, в группе сравнения 4,7 %), патология сосудистой системы, (17,3 % и 16,6 %), остеохондроз различных отделов позвоночника (37,7 % и 38,1 %).

Выводы: у большинства женщин с трубно-перитонеальной формой бесплодия отмечаются хронические воспалительные изменения в органах репродуктивной системы, что могло послужить причиной развития трубно-перитонеального бесплодия и негативно отразится на результатах нидации, имплантации, развитии плодного яйца, препятствуя нормальному проведению процедуры ЭКО.

Е. Ю. Захарова, А. А. Рузьянова, 5 курс, лечебный факультет
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь
Кафедра акушерства и гинекологии с курсом акушерства и гинекологии ФДПО,
интернатуры и ординатуры
Научный руководитель: асс. С. Ю. Досова

ПРИВЫЧНОЕ НЕВЫНАШИВАНИЕ БЕРЕМЕННОСТИ: АКТУАЛЬНОСТЬ, ПРИЧИНЫ И ПОСЛЕДСТВИЯ

Согласно статистическим данным, привычное невынашивание составляет от 5 до 20 % в популяции. Привычное невынашивание — это наличие у женщины в анамнезе двух подряд самопроизвольных прерываний беременности в срок до 37 недель. Довольно высокий процент данной патологии среди женщин детородного возраста подтверждает актуальность данной проблемы.

Цель исследования: выявить распространенность привычного невынашивания среди пациенток Тверского региона, а также определить вероятные причины и осложнения данной патологии.

Материалы и методы: проанализировано 1208 историй родов пациенток отделения патологии беременности ГБУЗ ТО «Областной родильный дом» г. Твери за 2015 год. Среди проанализированных историй в 56 была выявлена данная патология, что составило 4,64 % от общего числа. Также были выявлены основные причины привычного невынашивания

Результаты и обсуждение: среди 56 пациенток с диагнозом привычное невынашивание встречались: повторяющиеся самопроизвольные выкидыши, замершая беременность, преждевременные роды, внематочная беременность. Изучая анамнез пациенток, мы отметили:

1. Заболевания женщины:
 - Экстрагенитальная патология (хроническая никотиновая интоксикация, заболевания почек, анемия, ожирение, варикозная болезнь, хронический заболевания мочевыводящих путей, бронхит) встречалась в 34 случаях (60,7 %).
 - Гинекологические заболевания (эктопия шейки матки, сальпингоофорит, кисты яичников, пороки развития матки) имели в анамнезе 36 женщин (64,3 %)
2. ЭКО — 2 (3,57 %) пациентки
3. Предшествующие аборт с выскабливанием полости матки встречались у 46 беременных (82,1 %)
4. Вредные привычки женщины встречались у 5 (8,9 %) пациенток, что на 30 % ниже, чем в популяции.
5. Средний возраст пациенток составил 32 года

В исходах беременности у женщин с привычным невынашиванием отмечено:

- Роды в срок имели место в 35 (62,5 %) случаях.
- Преждевременные роды встречались у 20 пациенток (35,7 %) , что в 3 раза больше чем в популяции.
- Осложнения беременности и родов отмечены в 48 случаях (85,7 %) (обвитие пуповины, преждевременный разрыв плодных оболочек, многоводие, угроза прерывания беременности, стремительные роды), что также значительно выше, чем в среднем в популяции
- Внутриутробная гибель плода у двух пациенток (3,57 %)

Выводы: факторами риска данной патологии чаще всего являются: предшествующие аборт с выскабливанием полости матки, возраст женщины старше 30 лет, гинекологические заболевания (эктопия шейки матки, сальпингоофориты), экстрагенитальные заболевания (анемия, ожирение). Основные осложнения беременности у женщин с привычным невынашиванием: преждевременные роды, угроза прерывания беременности, преждевременный разрыв плодных оболочек, обвитие пуповины вокруг шеи плода со сдавлением, быстрые и стремительные роды, внутриутробная гибель плода.

Литература

1. Сидельникова В. М. Невынашивание беременности. — М.: МИА, 2010. — 536 с.
2. Стрижаков А. Н. Потеря беременности. — М.: МИА, 2007. — 224 с.
3. Причины невынашивания беременности / И. А. Аполихина [и др.] // Гинекология. — 2013. — Т. 5, № 15. — С. 60-65.
4. Айрапетов Д. Ю. Этиологические факторы привычного выкидыша // Акушерство и гинекология. — 2011. — № 8. — С. 102-106.

■ УДК 618.39

Е. Ю. Захарова, А. А. Рузьянова, 5 курс, лечебный факультет

ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь

Кафедра акушерства и гинекологии с курсом акушерства и гинекологии ФДПО, интернатуры и ординатуры

Научный руководитель: асс. С. Ю. Досова

ФАКТОРЫ РИСКА ПРИВЫЧНОГО НЕВЫНАШИВАНИЯ

Цель исследования: выявить факторы риска привычного невынашивания среди пациенток отделения патологии беременности ГБУЗ ТО «Областной родильный дом» г. Твери за 2015 год. Определить распространенность и последствия данной патологии.

Материалы и методы: проанализировано 1208 историй родов пациенток отделения патологии беременности ГБУЗ ТО «Областной родильный дом» г. Твери за 2015 год. Среди проанализированных историй в 56 была выявлена данная патология.

Результаты и обсуждение: среди 56 пациенток с диагнозом привычное невынашивание встречались в анамнезе отмечены: повторяющиеся самопроизвольные выкидыши, замершая беременность, внематочная беременность, преждевременные роды. Изучая анамнез пациенток, были выявлены следующие факторы риска: экстрагенитальная патология (хроническая никотиновая интоксикация, заболевания почек, анемия, ожирение, варикозная болезнь, хронические цистит, пиелонефрит, бронхит) встречалась в 34 случаях (60,7 %), гинекологические заболевания (эктопия шейки матки, хр. сальпингоофорит, вирус папилломы человека, кисты яичников, пороки развития матки) имели в анамнезе 36 (64,3 %) женщин, ЭКО — в 2 (3,57 %) случаях; предшествующие аборт с выскабливанием полости матки встречались у 46 (82,1 %) женщин; вредные привычки — у 5 (8,9 %) пациенток, что на 30 % ниже, чем в популяции; возраст 39 (69,6 %) пациенток составил больше 30 лет.

У женщин с привычным невынашиванием роды в срок имели место в 35 (62,5 %) случаях, преждевременные роды встречались в 20 (35,7 %) историях, что в 3 раза больше чем в популяции. Отмечены следующие осложнения беременности и родов: обвитие пуповины вокруг шеи плода со сдавлением, преждевременный разрыв плодных оболочек, многоводие, угроза прерывания беременности (у каждой третьей пациентки), стремительные роды, что в целом составило 85,7 % (48 случаев), внутриутробная гибель плода — в 2-х (3,57 %) случаях.

Выводы: на возникновение привычного невынашивания наибольшее влияние оказывают: предшествующие аборт с выскабливанием полости матки, возраст старше 30 лет, гинекологические заболевания (эктопия шейки матки, сальпингоофориты), экстрагенитальные заболевания (заболевания мочевыводящих путей, ожирение). Осложнения беременности и родов у женщин с привычным невынашиванием встречаются чаще, чем в популяции, из них можно выделить следующие: угроза прерывания беременности, преждевременный разрыв плодных оболочек, обвитие пуповины со сдавлением, стремительные роды и внутриутробная гибель плода.

■ УДК 618.1-022:578.827.1]-036.1-036.22](470.53)

А. Н. Килина, 6 курс, лечебный факультет

ФГБОУ ВО ПГМУ им. академика Е. А. Вагнера Минздрава России, г. Пермь

Кафедра акушерства и гинекологии

Научный руководитель: д-р мед. наук, проф. А. А. Олина

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ КЛИНИЧЕСКИХ ФОРМ ПАПИЛЛОМАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ

С вирусом папилломы человека (ВПЧ) высокой степени риска связано развитие рака шейки матки (РШМ) практически в 100 % случаев, рака вуль-

вы — 45 % случаев, рак влагалища — 40 % случаев. РШМ занимает 2-е место в структуре онкологической заболеваемости у женщин. В мире ежегодно 500 тыс. человек заболевают РШМ и из них 300 тыс. умирают от этой болезни. ВПЧ 6 и 11 вызывают практически все виды аногенитальных венерических бородавок (АБ), кроме того, данные серотипы выявляются в 9,3 % случаев рака влагалища, а также плоскоклеточной карциномы полости рта, ротоглотки в 2,5–5,1 %.

Цель исследования: провести анализ распространенности клинических форм папилломавирусной инфекции (ПВИ) среди населения Перми и Пермского края по данным официальных статистических форм.

Материалы и методы: исследование выполнено на основании данных Пермьстат о половозрастном составе населения Перми; статистической формы №34 «Сведения о больных заболеваниями, передаваемыми преимущественно половым путем», статистические формы №7 «Сведения о заболеваниях злокачественными новообразованиями» за период 2006–2015 гг.

Результаты: официальная форма №34 является единственной статистической формой, которая позволяет анализировать клинические случаи ПВИ (только АБ). Регистрация лиц, взятых на учет с данным заболеванием, не разделена по полу. В 2015 г. учтено всего 658 случаев АБ, что составило 129,6 на 100 000 населения Перми, а при расчете на возрастную категорию 18–50 лет — 126,5. В противовес литературным данным в Перми за последние 10 лет наблюдается снижение показателя, максимальное количество случаев выявлено в 2007 г. — 457,1 на 100 000 чел., а в 2015 г. — 129,6. Частота встречаемости рака вульвы и влагалища (суммарно) не имеет тенденции к росту в 2011г. — 2,1 случаев на 100 000 населения, а в 2015г. — 2,5. В то время, как частота встречаемости РШМ в возрастает 2006 г. — 16,2, а в 2015 г. — 19,2. Доля РШМ в общем числе злокачественных новообразований у женщин растет: 2006 г. — 5,2 %, 2015г. — 6,1 %. Интерес представляет изучение возрастной структуры РШМ (2015 г.): 0–14 и 15–19 лет — не выявлено случаев; группа 20 — 49 лет является лидирующей, на ее долю приходится 61,3 %; 50 лет и старше — 38,7 %. За анализируемый период наблюдается изменение возрастной структуры с постепенным доминированием женщин фертильного возраста (20–49 лет): min показатель зарегистрирован в 2008 г. — 38,2 %, max в 2015 г. — 168 случай (61,3 %).

Заключение: в течение 10 лет отмечено снижение зарегистрированных случаев АБ в 3,5 раза. Столь низкие показатели не отражают истинной картины и связаны, вероятно, с дефектами статистического учета и низкой выявляемостью. Обращает внимание рост частоты встречаемости РШМ и его омоложение. Отсутствие онконастороженности врачей, в частности акушеров-гинекологов, с учетом доказанной связи ПВИ и злокачественных новообразований вульвы, влагалища, шейки матки, ведет к позднему выявлению онкопатологии.

С. Д. Красивова, Л. С. Матвеева, 5 курс, педиатрический факультет
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России г. Тверь
Кафедра акушерства и гинекологии с курсом акушерства и гинекологии ФДПО,
интернатуры и ординатуры
Научный руководитель: асс. С. Ю. Досова

АНАЛИЗ ПРИЧИН РЕЦИДИВИРУЮЩЕЙ ВНЕМАТОЧНОЙ БЕРЕМЕННОСТИ

Проблема внематочной беременности в настоящее время становится все более актуальной. Наблюдается увеличение числа случаев эктопической беременности (частота встречаемости по последним данным составляет около 2 %) что объясняется ростом воспалительных процессов женских половых органов, увеличением количества оперативных вмешательств на маточных трубах, проводимых с целью регуляции деторождения, увеличением числа женщин, использующих внутриматочные спирали в качестве метода контрацепции, ростом числа беременностей, полученных путем экстракорпорального оплодотворения. Кроме того, число внематочных беременностей растет и за счет большого числа аборт и, соответственно, их осложнений.

Большое практическое значение исследований этой проблемы обусловлено тем, что она является одной из основных причин внутреннего кровотечения у женщин репродуктивного возраста. Это опасное заболевание, т. к. у каждой четвертой больной развивается повторная внематочная беременность, у каждой пятой — спасенный процесс в малом тазу, а у 75 % женщин после сальпингэктомии — вторичное бесплодие.

Цель исследования: выявить основные причины рецидива внематочной беременности.

Материалы и методы: для достижения поставленной цели исследования проанализировали 437 историй болезни пациенток, поступивших гинекологическое отделение ГБУЗ ТО «Больницы скорой медицинской помощи» с внематочной беременностью в 2014 — 2016 годах.

Результаты: из 437 случаев внематочной беременности 62 оказались повторными, что составило 14 %.

Изучая истории болезней и данные научной литературы, выделили следующие факторы риска повторных случаев внематочной беременности:

1. Наличие ранее перенесенных случаев патологической беременности
2. Присутствие операции на маточных трубах в анамнезе
3. Инфекция половых органов
4. Эндометриоз, миома матки и тазовые спайки
5. Курение

Самым частым фактором риска для внематочной беременности — это наличие ранее перенесенных случаев патологической беременности в анам-

незе. Рецидив эктопической беременности в анамнезе наблюдался у 62 пациенток, что составляет 14 % от общего количества историй с данной патологией.

Присутствие операции на маточных трубах в анамнезе может свидетельствовать о возможном образовании рубцов и нарушении нормальной анатомии и проходимости труб, что тоже увеличивает риск внематочной беременности. В анамнезе женщин с повторной эктопической беременностью были выполнены следующие органосохраняющие операции: кесарево сечение маточной трубы и выдавливание плодного яйца. Органосохраняющие операции в анамнезе встречались у 12 женщин из 62, что составило 19 %, у 8 из них рецидив внематочной беременности произошёл в той трубе, на которой была произведена операция — 12 %. У остальных 50 (81 %) женщин была выполнена операция тубэктомия.

Также довольно значимый фактор риска рецидива внематочной беременности — инфекция в области таза (воспаление тазовых органов), в частности, сальпингоофорит. Инфекция вызывает повреждение или рубцевание маточных труб. Проведя исследования, мы обнаружили, что у 38 (61 %) женщин с повторной эктопической беременностью отмечено воспаление единственной маточной трубы, у 6 (9 %) — в трубе, на которой была произведена органосохраняющая операция, а также у 3 женщин (4 %) в одной маточной трубе, при наличии второй, на которой когда-то была произведена операция. Как и инфекции органов малого таза, такие заболевания, как эндометриоз, миома матки или тазовые спайки, могут повлечь сужение труб и нарушение перемещения яйцеклетки по ним, тем самым увеличивая шансы на формирование внематочной беременности. В анамнезе данные патологии встречались у 8 (13 %) женщин с повторной внематочной беременностью.

Другой причиной является курение сигарет женщин, которая также связано с повышением риска внематочной беременности. В своем составе сигаретный дым содержит немало всем известных вредных веществ, среди которых выделяется котинин. Этот химикат способен вызывать в организме будущей мамы целую цепную реакцию. Ученые после проведенных исследований выяснили, что котинин увеличивает уровень белка в маточной трубе. Белок не позволяет мышцам труб сокращаться, вследствие чего увеличивается риск прикрепления оплодотворенной яйцеклетки вне полости матки. Курение в анамнезе наблюдалось у 7 (11 %) женщин.

Заключение: риск возникновения повторной внематочной беременности составляет около 14 %. Женщины, перенесшие сальпингэктомию вследствие внематочной беременности, подвержены повышенному риску эктопической беременности в оставшейся фаллопиевой трубе из-за двусторонней природы процессов, повинных в возникновении этой патологии, наибольшую роль из которых играют инфекции. Кроме того, значимым

фактором риска рецидива внематочной беременности являются органосохраняющие операции на маточных трубах.

Литература

1. Руководство к практическим занятиям по гинекологии: учебное пособие / под ред. В. Е. Радзинского. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007. С. 361-380
2. Сидорова И. С., Гуриев Т. Д. Внематочная беременность. — М.: Практическая медицина, 2007. — 96 с.
3. Инфекции в акушерстве и гинекологии: руководство / под ред. О. В. Макаров, В. А. Алешкин, Т. Н. Савченко. — М.: МЕДпресс, 2007. — С. 229 — 259.

■ УДК 618.31 — 092

С. Д. Красивова, Л. С. Матвеева, 5 курс, педиатрический факультет

ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России г. Тверь

Кафедра акушерства и гинекологии с курсом акушерства и гинекологии ФДПО, интернатуры и ординатуры

Научный руководитель: асс. С. Ю. Досова

РЕЦИДИВИРУЮЩАЯ ВНЕМАТОЧНАЯ БЕРЕМЕННОСТЬ: ФАКТОРЫ РИСКА

Проблема внематочной беременности в настоящее время становится все более актуальной. Частота внематочной беременности среди пациенток гинекологических клиник составляет около 2 %. Внематочная беременность является причиной 10 % смертей, связанных с беременностью. После проведенного оперативного вмешательства у каждой четвертой пациентки развивается повторная внематочная беременность, у каждой пятой — спаечный процесс в малом тазу, а у 75 % женщин после сальпингэктомии — вторичное бесплодие.

Цель исследования: выявить основные причины рецидива внематочной беременности.

Материалы и методы: проанализировано 437 историй болезни пациенток с внематочной беременностью, проходивших лечение в гинекологическом отделении ГБУЗ ТО «Больницы скорой медицинской помощи» в 2014 — 2016 годах.

Результаты: из 437 пролеченных пациенток 62 оказались с рецидивом внематочной беременности, что составило 14 % от общего числа женщин с этим заболеванием. Нами были выделены следующие факторы риска повторных случаев внематочной беременности:

1. Наличие в анамнезе патологического течения предыдущих беременностей. Рецидив эктопической беременности в анамнезе наблюдался у 62 пациенток, что составляет 14 % от общего количества случаев с данного заболевания.
2. Операции на маточных трубах в анамнезе, которые свидетельствуют о нарушении нормальной анатомии и проходимости труб. Органосохраняющие операции в анамнезе встречались у 12 женщин из 62, что со-

ставило 19 %, у 8 из них рецидив внематочной беременности произошёл в той трубе, на которой была произведена операция — 12 %. У остальных 50 (81 %) женщин была выполнена тубэктомия.

3. Инфекции в области таза, которые вызывают повреждение или рубцевание маточных труб. У 38 (61 %) женщин с повторной эктопической беременностью было воспаление одной маточной трубы, при отсутствии другой, у 6 (9 %) — в трубе, на которой была произведена органосохраняющая операция, у 3 (4 %) женщин в одной маточной трубе, при наличии второй.
4. Также в анамнезе у 8 (13 %) женщин с повторной внематочной беременностью был выявлен эндометриоз, тазовые спайки.
5. Курение в анамнезе наблюдалось у 7 (11 %) женщин. По данным литературы, в своем составе сигаретный дым содержит котинин. Этот химикат увеличивает уровень белка в маточной трубе. Белок не позволяет мышцам труб сокращаться.

Заключение: риск возникновения повторной внематочной беременности составляет около 14 %. Женщины, перенесшие сальпингэктомию вследствие внематочной беременности, подвержены повышенному риску эктопической беременности в оставшейся фаллопиевой трубе из-за двусторонней природы процессов, повинных в возникновении данной патологии, наибольшую роль из которых играют инфекции.

■ УДК 618.5-085.2/3

Е. Ю. Кукарская, В. В. Сидоренко, И. С. Шелягин, 4 курс, лечебный факультет,
В. А. Полякова, Т. П. Шевлюкова
ФГБОУ ВО Тюменский ГМУ Минздрава России, г. Тюмень
Кафедра акушерства и гинекологии
Научные руководители: д-р мед. наук, проф. В. А. Полякова,
д-р мед. наук, доц. Т. П. Шевлюкова

ФАРМАКОЛОГИЧЕСКОЕ ПРЕРЫВАНИЕ РЕГРЕССИРУЮЩЕЙ БЕРЕМЕННОСТИ

После «первичного» фильтра репродуктивных потерь на доклинических стадиях (то есть до установления задержки очередной менструации и положительного теста на беременность) шансы на благополучный исход беременности резко возрастают: 80 % беременностей прогрессируют, а самопроизвольным абортom завершаются лишь 20 %. При этом в структуре невынашивания неуклонно возрастает доля неразвивающейся беременности раннего срока — примерно у половины пациенток со спонтанным прекращением гестации наблюдают регрессирующую беременность — у 9 из 20 %.

В настоящее время общепризнанной тактикой является необходимость прерывания регрессирующей беременности при любом сроке беременно-

сти. В соответствии со стандартами оказания медицинской помощи женщинам с регрессирующей беременностью проводится хирургическая эвакуация плодного яйца путем выскабливания полости матки в гинекологическом стационаре. Выскабливание полости матки путем кюретажа является весьма травматичной операцией, сопровождающейся высоким риском развития различных осложнений. К ближайшим осложнениям хирургического опорожнения полости матки относятся: перфорации матки, кровотечения, инфекционные осложнения, острый воспалительный процесс, возможные осложнения анестезиологического пособия и др. Помимо ближайших существуют также отдаленные осложнения, такие как хронический эндометрит, спаечный процесс внутри матки (синехии) и/или малого таза, адгезивный пельвиоперитонит.

В 2013 году в России официально зарегистрировано 244 случая материнской смерти. По причине аборта погибли 26 женщин, из них 50 % — после аборта по медицинским показаниям. Материнская смертность — достаточно серьезное осложнение хирургического аборта, и особенно велик риск неблагоприятных исходов на фоне уже существующего эндометрита. Кроме того, замершая беременность — состояние, которое в 100 % случаев связано с диагнозом «Хронический эндометрит». Именно поэтому с современных позиций опорожнение полости матки посредством кюретажа является необоснованным, так как существуют другие, более щадящие способы прерывания регрессирующей беременности, например, медикаментозный способ, который вполне эффективен и приводит к положительному результату в 95 % случаев прерывания регрессирующей беременности в I триместре.

Цель исследования: провести анализ всех случаев медикаментозного прерывания регрессирующей беременности в ГБУЗ ТО «Перинатальный центр» за 2012–2016 гг.

Материалы и методы: проведен ретроспективный анализ всех случаев медикаментозного прерывания регрессирующих беременностей в гинекологическом отделении ГБУЗ ТО «Перинатальный центр» г. Тюмени. Проведена клиничко-anamnestическая характеристика и оценка течения abortного периода у всех женщин.

Результаты и обсуждение: по данным ретроспективного анализа, общее число регрессирующих беременностей за 2012–2016 гг. составило 2637 случаев: из них экстренные — 293 (11,1 %), плановые — 2344 (88,9 %), до 12 недель беременности — 2553 (96,8 %), после 12 недель беременности — 84 (3,2 %). Возраст пациенток с регрессирующей беременностью от 16 до 48 лет. Из них: 16-20 лет 132 случая (5 %), 21-30 лет 1387 случаев (52,6 %), 31-40 лет 1028 случаев (39 %), 41-48 лет 90 случаев (3,4 %). Наибольший удельный вес — 21–34 года (87 %). Превалирующий срок постановки диагноза приходится на 7-8 неделю беременности. Всего выполнено 98 медикаментозных прерываний регрессирующих беременностей.

Прерывание беременности проводится только с письменного информированного добровольного согласия пациенток. Женщины при поступлении в стационар не дали согласие на прерывание беременности хирургическим методом, категорически отказавшись от выскабливания полости матки.

Пациенткам предложено фармакологическое прерывание беременности препаратами миропристон (МНН: мифепристон) и миролют (МНН: мизопростол). Медикаментозный аборт проводили согласно рекомендациям ВОЗ: I этап — прием 200 мг мифепристона (мифепристон в дозе 200 мг обладает сопоставимой эффективностью с дозой 600 мг, согласно доказательным данным базы Кохрейна, 2012 г.). II этап (через 24–48 часов) — прием мизопростола в зависимости от срока беременности: до 49 дней аменореи — 400 мкг внутрь, 50–63 день аменореи — 800 мкг вагинально или сублингвально. III этап (на 10–14-й дни после аборта) — контрольный осмотр, оценка эффективности опорожнения полости матки и состояния пациентки. Прерывание беременности протекало по типу менструальноподобной реакции и характеризовалось появлением тянущих болей внизу живота разной степени выраженности, кровянистыми выделениями из половых путей (в среднем через 24–48 часов после приема мифепристона, в течение 5–14 дней в виде умеренных кровянистых выделений). Во время экспульсии плодного яйца отмечались умеренные схваткообразные боли и усиление кровянистых выделений.

Общий объем кровопотери не превышал 50 мл. Частота полного опорожнения полости матки составила 96 %. Полный самопроизвольный выкидыш после приема только мифепристона произошел у 5 % женщин. Осложнений в виде выраженного кровотечения не наблюдалось, в 4 % случаев потребовалось выполнение вакуум-аспирации полости матки, в связи с неполным абортом. Побочное действие миролюта в виде тошноты отмечалось у 6 % женщин, рвоты и диареи не было, у 8 % женщин отмечено повышение температуры тела и озноб, в 100 % случаев пациентками отмечены тянущие боли внизу живота разной степени интенсивности. В 8 % случаев отмечались сильные схваткообразные боли, требующие назначения анальгетиков и спазмолитиков. Через 10–14 дней всем женщинам выполнено УЗИ матки, после чего пациентки выписывались из стационара. Время нахождения в стационаре от 10 до 12 дней. При выписке пациенткам даны необходимые рекомендации относительно реабилитационного периода после медикаментозного аборта: гормональная реабилитация (позволяет восстановить структуру, секреторную функцию и рецептивность эндометрия), антибиотики широкого спектра действия (только при доказанном этиологическом факторе острого или обострения хронического эндометрита).

Заключение: фармакологическое прерывание регрессирующей беременности оказалось эффективным и наиболее безопасным методом прерывания беременности при соблюдении всех правил его применения и проти-

вопоказаний. Данный способ прерывания регрессирующей беременности не сопровождается значительной кровопотерей. Учитывая большое число регрессирующих беременностей (2637) и возможность медикаментозных прерываний регрессирующей беременности (98), доказан положительный эффект фармакологического прерывания, что диктует необходимость более широкого применения медикаментозного метода в акушерско-гинекологической практике, особенно у женщин, не выполнивших репродуктивную функцию.

Литература

1. Дикке Г. Б., Ерофеева Л. В., Яроцкая Е. Л. От кюретки до таблетки // Артифициальный аборт: российские реалии // Status Praesens. — 2011. — № 1. — С. 14.
2. Неразвивающаяся беременность. Методические рекомендации МАРС (Междисциплинарной ассоциации специалистов репродуктивной медицины) / [авт.-сост. В. Е. Радзинский и др.]. — М.: Редакция журнала Status Praesens, 2015. — 48 с.
3. Радзинский В. Е. Неразвивающаяся беременность / под ред. В. Е. Радзинского. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. — 176 с.
4. Руководство по амбулаторно-поликлинической помощи в акушерстве и гинекологии / Л. В. Адамян [и др.]; под ред. В. Е. Радзинского. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. — 939 с.
5. Серов В. Н., Сухих Г. Т. Акушерство и гинекология. Клинические рекомендации / М., ГЭОТАР-Медиа, 2014. — С. 96.

■ УДК 613.2:612.663

А. Н. Кухарчук, Д. Л. Смольская, 3 курс, педиатрический факультет,
С. А. Донсков
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь
Кафедра гистологии, эмбриологии и цитологии
Научный руководитель: к.с.н. С. А. Донсков

ВЛИЯНИЕ РАЦИОНА ПИТАНИЯ НА ФЕРТИЛЬНОСТЬ САМОК МЫШЕЙ

Цель исследования: выявить закономерности влияния рациона питания с добавлением ингредиентов с повышенным содержанием жиров, углеводов, консервантов и усилителей вкуса на фертильность самок мышей.

Материалы и методы: опыты проводили на базе экспериментальной лаборатории ТГМУ и гистологической лаборатории кафедры гистологии. 30 мышей массой от 30 до 45 г разделили на 2 группы: контрольная и опытная. В каждой группе по 15 особей. Для контрольной группы был подобран рацион продуктов питания, обычно используемый для лабораторных мышей в виварии. Суточная норма на одно животное составила: зерно — 11 г, хлеб — 1,8 г, крупа пшено — 3 г, молоко — 10 г, сочные корма (морковь, капуста) — 3 г. Для опытной группы использовался тот же рацион, но с добавлением следующих продуктов: луковые кольца — 0,5 г, майонез — 3 г,

кукурузные палочки — 1 г, колбаса полукопченая — 5 г, маргарин — 3 г. Кормление проводили в течение 61 дня. На следующем этапе эксперимента осуществляли скрещивание самок обеих групп с одними и теми же самцами. Лабораторных животных усыпляли с помощью хлороформного наркоза и проводили аутопсию матки. Изготавливали тотальные гистологические препараты, окрашивали их гематоксилином и эозином, изучали под световым микроскопом (ок. 7, об.10).

Результаты: в процессе кормления опытная группа мышей отдавала предпочтение продуктам с консервантами и усилителями вкуса, при этом употребляла только половину сочных кормов. В результате скрещивания в контрольной группе было оплодотворено 11 из 15 исследуемых мышей, в ходе гистологического исследования было установлено количество зародышей, находящихся в маточных трубах каждой из оплодотворенных мышей. Их количество составило от 5 до 8 зародышей, что вполне укладывается в нормальные показатели — от 5 до 10 эмбрионов. В контрольной группе в ходе скрещивания были оплодотворены 3 из 15 исследуемых мышей, у которых количество зародышей в маточных трубах было меньше нормы (у первой — 4 зародыша, у второй — 3, у третьей — 4).

Выводы: лабораторные мыши отдают предпочтение продуктам питания, содержащим большое количество растительных жиров, углеводов, консервантов и усилителей вкуса. Выявлено отчетливое негативное влияние вышеперечисленных продуктов на фертильность самок мышей.

■ УДК 618.33

А. А. Машкина, Н. И. Черемных, 4 курс, лечебный факультет
В. Ф. Алиев, 5 курс, лечебный факультет, Н. С. Созонова, А. Л. Чернова
ФГБОУ ВО Тюменский ГМУ Минздрава России, г. Тюмень
Кафедра акушерства и гинекологии
Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. А. Л. Чернова,
канд. мед. наук Н. С. Созонова

РЕЗУЛЬТАТЫ ВНЕДРЕНИЯ МЕЖДУНАРОДНОЙ АКУШЕРСКОЙ ПРОГРАММЫ «ASTRAIA» В ТЮМЕНСКОЙ ОБЛАСТИ

Среди хромосомных заболеваний особое место занимает синдром Дауна, приводящий к грубой задержке психомоторного развития и высокой летальности в перинатальном периоде. Частота его среди новорожденных составляет 1:600 -1:800. В зависимости от успешности пренатальной диагностики, эта цифра может уменьшаться до 0,3–0,4 : 1000.

Важность данной проблемы определяется не только высокой летальностью, инвалидизацией пациентов, но и экономическими затратами, необходимыми для социального обеспечения данной группы больных.

В связи с этим пренатальная диагностика врожденных и наследственных заболеваний является одним из приоритетных направлений современной медицины. Использование методов пренатальной диагностики позволяет определить круг пациенток, нуждающихся в своевременном выполнении инвазивной диагностики с последующим цитогенетическим анализом полученного материала, и тем самым снизить частоту рождения детей с синдромом Дауна.

В настоящее время эффективным методом формирования групп высокого риска для пренатальной диагностики хромосомных болезней является комплексный ультразвуковой и биохимический скрининг.

Наиболее ценным эхографическим маркером хромосомных аномалий является определение толщины воротникового пространства (ТВП). По данным Н.А. Алтынник и соавт., 2013 г. каждый третий плод (30,2 %) с расширением ТВП имеет хромосомные аномалии. При скрининговом изучении ТВП в 11–13,6 недель беременности может быть диагностировано в среднем до 70 % случаев синдрома Дауна. Для обеспечения максимальной выявляемости хромосомных аномалий (ХА) в конце I триместра беременности необходимо проведение комбинированного пренатального скрининга, который наряду с изучением ТВП плода включает в себя определение концентрации биохимических маркеров — плазменного протеина А, ассоциированного с беременностью (РАРР-А) и β -субъединицы хорионического гонадотропина человека (β -ХГЧ). Чувствительность комбинированного пренатального скрининга в I триместре беременности достигает 97,6 % при частоте ложноположительных результатов 7,5 % (Гнетецкая В.А. и соавт., 2010).

Цель исследования: определить диагностическую и прогностическую ценность обследования беременных на основании комбинированного скрининга в I триместре, выполненного с помощью программы «Astraia».

Материалы и методы: аудит был проведен на базе медико-генетического отделения ГБУЗ ТО «Перинатальный центр» в период с 2014-2015 гг. За этот период было обследовано 22385 пациенток. Исследование в I триместре выполняли в сроке: 11 недель 0 дней — 13 недель 6 дней. Обследование включало: ультразвуковое исследование (УЗИ), определение уровня сывороточных маркеров: β -ХГЧ и РАРР — А. К группе высокого риска по рождению детей с хромосомной патологией относили пациенток при риске более чем 1:100. Инвазивная пренатальная диагностика включала в себя биопсию ворсин хориона или трансабдоминальный плацентоцентез с последующим цитогенетическим исследованием полученного материала.

Результаты: возраст беременных, проходивших обследование, колебался от 17 до 48 лет. Средний возраст составил 32,7 лет. В аудите участвовало 2309 женщин в возрасте 35 лет и более (10,3 %). На основании распределения материнского возраста ожидается, что в обследованной популяции

имеется 40,3 случаев трисомии 21 и приблизительно такое же количество других хромосомных патологий. Значение риска 1 на 100 или больше было в 364 (1,6 %) случаях. На основании проведенной инвазивной диагностики было выявлено 46 случаев с известными хромосомными патологиями. Из них трисомия 21 была диагностирована у 27 пациенток, что составляет 58,7 % от общего числа хромосомной патологии. В данной группе 21 пациентка (77,7 %) была направлена на инвазивную диагностику в связи с высоким риском хромосомной патологии (1:100 и выше) по результатам комбинированного скрининга, 6 пациенток (22,3 %) были направлены по другим причинам. 15 (55,5 %) пациенток были в возрасте 35 и более лет.

Выявляемость синдрома Дауна при использовании программно-аппаратного комплекса компании «Astraia» в Тюменской области за 2014-15 гг. составила 40,1 %, что превысило данный показатель за 2008-2011 гг. на 15,4 %.

Выводы: таким образом, использование комбинированного пренатального скрининга беременных на выявление хромосомной патологии (международная программа «Astraia») позволило повысить выявляемость синдрома Дауна в I триместре беременности.

Литература

1. Малова М. А., Гусева О. И. Совершенствование пренатальной диагностики на региональном уровне: начало пути // Медицинский альманах. — 2014. — Т. 35, № 5. — С. 54-56.
2. Медведев М. В., Алтынник Н. А., Лютая Е. Д. Эхографические нормограммы IV желудочка головного мозга плода в 11-14 недель беременности // Вестник Волгоград. гос. мед. университета. — 2012 — Т. 43, № 3. — С. 41-43.
3. Эффективность и перспективы использования пренатального скрининга на врожденные пороки развития плода / А. Л. Чернова [и др.] // Медицинская наука и образование Урала. — 2012 — № 3-1. — С. 32-35.
4. Юпатов Е. Ю. Современные принципы пренатального скрининга // Практическая медицина. — 2016. — Т. 93, № 1. — С. 32-36.

■ УДК 618.3-06

В. В. Сидоренко, И. С. Шелягин, 4 курс, лечебный факультет, Г. А. Василькова, 3 курс, педиатрический факультет
ФГБОУ ВО Тюменский ГМУ Минздрава России, г. Тюмень
Кафедра акушерства и гинекологии
Научные руководители: д-р мед. наук, зав. каф., проф. В. А. Полякова,
д-р мед. наук, доц. Т. П. Шевлюкова

ВЛИЯНИЕ БЕРЕМЕННОСТИ НА ТЕЧЕНИЕ РАКА ЯИЧНИКОВ

Беременность значительно изменяет функции всего организма женщины. Перестраивается работа нейроэндокринной и иммунной систем, кровообращения, дыхания, почек. Организм женщины в период гестации под-

вергается воздействиям со стороны плаценты и плода, поэтому принято говорить о функциональной системе мать-плацента-плод. Все эти факторы воздействуют на течение различных заболеваний во время беременности, а беременность, в свою очередь, оказывается под влиянием заболеваний различной этиологии и локализации. Другой важной проблемой современного здравоохранения являются злокачественные новообразования. Это обусловлено как высокой распространённостью рака, так и серьёзными последствиями для здоровья человека. Новообразования в настоящее время находятся на втором месте среди причин смерти в России. В свою очередь, злокачественные заболевания яичников занимают второе место среди всех опухолей женских половых органов и встречаются в 10-17 случаях на 100000 женского населения ежегодно. Большой интерес представляют случаи возникновения новообразований у беременных и протекание беременности у женщин с неопластическими процессами. Данные вопросы изучались от случая к случаю, и систематических исследований в этой области немного. Редкость подобных клинических наблюдений увеличивает ценность экспериментальных исследований и описаний клинических случаев.

Рак яичников при беременности встречается в 0,015-0,5 % от общего числа беременностей. Вопрос о взаимоотношении беременности и опухолей яичников рассматривается в нескольких аспектах: влияния состояния репродуктивной функции на возникновение опухолей яичников, особенности течения опухолевого процесса на фоне беременности и возможности сохранения репродуктивной функции после проведенного лечения по поводу опухолей яичников.

Существуют данные, что беременность снижает темп развитие уже существующего рака яичника и препятствует возникновению рецидивов, но при этом не оказывает большого влияния на течение пограничных опухолей яичника, в том числе и при беременности после проведённого лечения. Однако существует и ассоциированный с беременностью рак яичника, когда частота встречаемости по различным данным колеблется от 1 опухоли на 50000 беременностей до 1 опухоли на 10000 тысяч беременностей. Своевременной диагностике опухолей яичника в период беременности отчасти препятствует то, что характерные для него биохимические маркеры, такие как хорионический гонадотропин человека (ХГЧ), альфа-фетопротеин, карциноэмбриональный антиген -125 (СА-125) повышаются и во время физиологической беременности.

Цель исследования: продемонстрировать клинический случай течения и исхода беременности при раке яичников.

Материалы и методы: сбор анамнеза, осмотр, течение беременности, заключения специалистов, данные лабораторных, инструментальных исследований, протокол операции и выписной эпикриз.

Результаты и обсуждение: представлен исход оперативных родов, произошедших в ГБУЗ ТО «Перинатальный центр» г. Тюмень, у женщины 35 лет, которой предстояли 3 роды от 6 беременности. Пациентка наблюдалась в женской консультации ГБУЗТО «Перинатальный центр» с 11 недель, регулярно. Беременность осложнилась: 19 недель — угрожающим выкидышем (амбулаторное лечение), 22-23 недели — угрожающими преждевременными родами, истмико-цервикальной недостаточностью (ИЦН) (стационарное лечение в ОПБ ГБУЗ ТО «Перинатальный центр», установлен акушерский пессарий), 26 недель — гестационный сахарный диабет (диетотерапия), 33 недели — при выполнении УЗИ-скрининга обнаружено: по передней стенке, ретроплацентарно, интерстициально-субсерозный узел 32х16 мм. Правый яичник увеличен до 77х48 мм, с жидкостными включениями до 4 мм в диаметре, занимающими до 2/3 объема. Левый яичник увеличен до 86х 44 мм, неправильной формы с бугристым контуром, структура неоднородная. Незначительное количество жидкости в малом тазу. Заключение: образование яичников, асцит. 18.02.16 г. УЗИ почек. Заключение: Расширение ЧЛС правой почки. УЗИ органов брюшной полости: в 3-4 сегменте печени образование неоднородной эхоструктуры, смешанной эхогенности 64х47х70 мм. Заключение: Образование печени. Асцит. Выполнена ЭГДС. Заключение: Хронический атрофический гастрит. 24.02.16 г. направлена в ООД, осмотрена онкогинекологом. Диагноз: Беременность 33 недели. Головное предлежание. ОАА. ИЦН. Акушерский пессарий. Двусторонние кисты яичников. Миома матки, субсерозная форма. Гестационный сахарный диабет. Рекомендовано кесарево сечение и оперативное лечение по поводу кист яичников в ГБУЗ ТО «Перинатальный центр».

26.02.16 г. в отделении патологии беременности проведен перинатальный консилиум. Решено выполнить плановую операцию совместно с онкогинекологом ООД, вопрос об объеме операции решить после операции кесарева сечения. Учитывая срок беременности 33 недели, перед операцией проведена профилактика СДР плода. Пациентка получала антибактериальную терапию, антианемическую терапию. 04.03.16 г. под интубационным наркозом выполнена лапаротомия, разрез по Пфанненштилю. В брюшной полости обнаружена серозная жидкость (асцит) в объеме 1000 мл. По передней стенке матки миоматозный узел, интерстициально-субсерозный диаметром 4-4,5 см. На 5 минуте от начала операции за головку извлечен живой недоношенный ребенок мужского пола в удовлетворительном состоянии. Оценка по шкале Апгар в конце 1-й минуты 7 баллов, на 5 минуте — 7 баллов, вес 2340 грамм, рост 48 см. Матка ушита двурядным швом полигликолидом. Матка сократилась, плотная. При ревизии малого таза обнаружены увеличенные яичники, диаметром 7-8 см с разрастанием опухолевой ткани по наружной поверхности. Выполнена аднексэктомия с обеих сторон, макропрепарат направлен на экспресс-гистологию, по резуль-

татам которой выявлена гистологическая картина эндометриоидного рака яичников, сертолиомоподобная форма. При ревизии органов брюшной полости: печень гладкая, ровная, сальник не изменен. Подвздошные и парааортальные лимфоузлы не увеличены. Parietalная и висцеральная брюшина без патологии. Кишечник, желудок без патологии. Решено расширить объем операции до гистерэктомии, резекции большого сальника. Дренаж брюшной полости. Общая кровопотеря 1500 мл. Послеоперационный период протекал без осложнений.

На 3-е сутки после операции выполнено УЗИ органов брюшной полости и малого таза: без особенностей. Рентгенография органов грудной клетки без патологии.

Заключительный диагноз: Преждевременные оперативные роды III в 33-34 недели. Головное предлежание. ИЦН. Акушерский пессарий (удален). Гестационный сахарный диабет. ОАА. Кесарево сечение по Дерфлеру. Рак яичников. Асцит. Экстирпация матки с придатками. Оментэктомия. Миома матки, смешанная форма. Дренаж брюшной полости. Кровопотеря 1500 мл. Плазмотрансфузия. Анемия средней степени тяжести.

На 4-е сутки для дальнейшего лечения переведена в гинекологическое отделение. Через 7 дней переведена в ООД для проведения химиотерапии.

Выводы: беременность является биостимулирующим фактором. Рак яичников отличается агрессивным течением, быстрым развитием процесса до поздних стадий. Решение вопроса о ведении беременности, родов и лечении женщин с новообразованиями яичников должно проводиться только совместно с онкогинекологом. В каждом конкретном случае тактика определяется индивидуально с учетом возраста пациентки, срока беременности, распространенности процесса и при условии согласия беременной.

Литература

1. Акушерство: национальное руководство / под ред. Г. М. Савельевой, Г. Т. Сухих, В. Н. Серова, В. Е. Радзинского. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. — 1088 с.
2. Беременность и опухолевый рост: взаимосвязи в клинической и экспериментальной медицине / М. А. Реутин [и др.] // Педиатр. — 2012. — №2 — С.57-64.
3. Рубашкина А. Н. Эффективность лекарственной терапии в комбинированном лечении рака яичников // Research'n Practical Medicine Journal. — 2016. — № Спецвыпуск. — С.138-139.
4. Урманчеева А. Ф. Гинекологический рак в сочетании с беременностью // Практич. онколог. — 2009. — № 4, Т. 10. — С. 184–197.

■ УДК 616.6 + 618.2/.3

Н. Ю. Смирнова, 5 курс, А. В. Розин, 6 курс, лечебный факультет
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь
Кафедра акушерства и гинекологии с курсом акушерства и гинекологии ФДПО,
интернатуры и ординатуры
Научный руководитель: асс. Ю. С. Нечаева

ИНФЕКЦИИ МОЧЕВЫВОДЯЩИХ ПУТЕЙ ПРИ БЕРЕМЕННОСТИ

Инфекции мочевыводящих путей (ИМП) относятся к наиболее распространенным инфекционным заболеваниям у беременных и являются самой частой причиной инфекционных осложнений беременности. Традиционно ИМП классифицируются на основании клинических симптомов, лабораторных данных и результатов микробиологического исследования. С практической точки зрения они разделяются на неосложненные и осложненные ИМП и сепсис. ИМП во время беременности могут приводить к развитию серьезных осложнений у матери и плода, таких как анемия, артериальная гипертензия, сепсис, преждевременные роды, рождение детей с низкой массой тела, которые составляют около 20 % и примерно в 10 % всех случаев являются причиной антенатальной госпитализации.

Цель исследования: провести сравнительный анализ протекания инфекции ИМП у беременных и родильниц.

Материалы и методы: проанализировано 94 истории родов пациенток ГБУЗ ТО «Областной родильный дом» г. Твери с клиническими и лабораторными (анализ осадка мочи и бактериологических анализ мочи) с признаками ИМП.

Результаты и обсуждение: при анализе историй родов использовали следующие критерии:

1. возраст беременной;
2. условия жизни и работы;
3. наличие гинекологической патологии;
4. течение беременности; паритет родов;
5. жалобы на момент госпитализации;
6. выраженность лейкоцитурии; результаты мазка на степень чистоты;
7. результаты бактериологического посева мочи (посев на микрофлору и чувствительность к антибиотикам);
8. лечение; течение родов;
9. состояние новорожденного;

В ГБУЗ ТО «Областной родильный дом» г. Твери распространенность ИМП составляет около 4,2 % от общего количества госпитализируемых, преобладают неосложненные. В большинстве случаев на момент госпитализации женщины предъявляли жалобы на тянущие боли внизу живота и отечность стоп, отмечалось увеличение количества лейкоцитов в общем

анализе моче более 10 в поле зрения. Во всех случаях бактериологический посев мочи производился однократно и результаты всех исследований были отрицательными, что возможно привело к ошибке диагностики бессимптомной бактериурии, которая в дальнейшем могла бы стать причиной 10-20 % преждевременных родов и рождением детей с низкой массой тела.

Заключение: ранняя диагностика и правильно подобранная терапия при инфекции мочевыводящих путей способствуют уменьшению развития осложнений и определяют благоприятный исход беременности.

■ УДК: 618.177

А. С. Татаурова, 1 курс, стоматологический факультет
ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России, г. Киров
Кафедра биологии

Научный руководитель: зав. каф., канд. биол. наук, доц. Е. В. Коледаева

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ЭКСТРАКОРПОРАЛЬНОГО ОПЛОДОТВОРЕНИЯ У ЖЕНЩИН РАЗЛИЧНЫХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУПП

Эффективность ЭКО в настоящее время составляет 20-45 %, у старшего репродуктивного возраста она в 2-3 раза ниже этой величины. Процент бесплодных пар, по данным ВОЗ, составляет 20 % в развитых странах. Именно поэтому на данный момент остро стоит проблема установления взаимосвязи между причинами бесплодия, неудачных ЭКО, противопоказаниями и возрастом женщин.

Цель исследования: изучить характеристики соматического здоровья женщин, нуждавшихся в проведении процедуры ЭКО в зависимости от их возраста.

Материалы и методы: было проведено онлайн-анкетирование женщин, прошедших процедуру ЭКО в возрасте от 18 до 41 года. В опросе приняло участие 114 человек.

Анкеты были разделены на 8 групп по возрасту опрошенных. С помощью функции корреляции в программе Microsoft Excel был вычислен коэффициент корреляции (r) и установлены зависимости между различными категориями и возрастом женщин.

Результаты и обсуждение: установлена положительная корреляция между возрастом и трубным бесплодием ($r=0,7$). Наибольший процент трубного бесплодия (12,16 %), патологии спермы (7,89 %) и эндометриоза (5,26 %) приходилось на 33-35 лет.

Положительная взаимосвязь установлена между возрастом и числом проведенных ЭКО ($r=0,6$). Больше число опрошенных проводили второе ЭКО (14,04 %) в возрасте 30-32 лет и первое (9,65 %) в возрасте 27-29 лет.

Положительная корреляция присутствовала между плохим качеством яйцеклеток, изменениями со стороны маточных труб, неудавшимся опло-

дотворением и возрастом ($r=0,6$, $r=0,5$ и $r=0,5$ соответственно). В нашем исследовании самой частой проблемой в наступлении беременности являлось трубное бесплодие (46,8 %). Положительная зависимость от возраста была выявлена при патологии полости матки ($r=0,6$) и лишним весе ($r=0,6$). У 34,3 % женщин трудностей в наступлении беременности не было.

Большинство опрошенных (49,9 %) обращались к процедуре ЭКО в возрасте 30–34 лет. Из них 68,1 % не имели детей, однако у 25,7 % было по 1 или 2 ребенка. Изучая методы искусственного оплодотворения, мы выявили, что у 51,4 % проводилось простое оплодотворение в пробирке, у 45 % — ИКСИ.

Количество удачных ЭКО составило одно (34,6 %), два (10,3 %), три (0,9 %). Беременность не наступала в 49,5 %. В 50 % случаев эмбрионы не приживались, в 38 % приживался только один, в 11 % — два и в 1 % — три.

На вопрос о предимплантационной диагностике эмбриона 89,4 % женщин ответили, что она не проводилась, а у 13 % женщин эмбрионы были продиагностированы на генетические патологии.

Заключение: установлены прямые связи между трубным бесплодием, плохим качеством яйцеклеток, изменениями со стороны маточных труб, патологиями полости матки, лишним весом и возрастом женщин, нуждавшихся в проведении процедуры ЭКО. Только у половины опрошенных попытки ЭКО закончились родами, вторая половина претерпела неудачу. Количество проведенных ЭКО варьировало в пределах 1–6, причем с возрастом число попыток возрастало. Была выявлена низкая приживаемость эмбрионов у женщин в возрасте 27–35 лет.

■ УДК 618.36:616.98:578.828.6

А. Г. Фирсова, А. А. Букреева, 4 курс, лечебный факультет

ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь

Кафедра гистологии, эмбриологии и цитологии

Кафедра акушерства и гинекологии с курсом акушерства и гинекологии ФДПО, интернатуры и ординатуры

Научные руководители: канд. мед. наук, доц. Т. И. Елисеева,

асс. Ю. С. Нечаева, канд. мед. наук, доц. И. В. Елисеева

МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПЛАЦЕНТЫ У ВИЧ-ИНФИЦИРОВАННЫХ

Цель исследования: оценить роль морфологических изменений плаценты у ВИЧ-инфицированных пациенток.

Материалы и методы: изучались структурные изменения в 16 плацентах ВИЧ-инфицированных женщин. Они были разделены на две группы. В 1 группе у женщин имелось большое число соматических заболеваний. Во 2 группе у женщин были воспалительные заболевания половых путей. Результаты исследований сопоставлены с данными полученными при изучении плацент у 5 женщин с нормальным течением беременности и родов. Пос-

ле отделения последа, мы вырезали кусочки из центрального, парацентрального и краевого отделов через всю толщу плаценты. Материал фиксировали в 10 % формалине, гистологические срезы окрашивали гематоксилин-эозином по классической методике.

Результаты: в 1 группе вирусные поражения связаны, очевидно, с вероятным действием ВИЧ и проявлялись гигантоклеточным метаморфозом клеток трофобласта и макрофагов стромы ворсинок хориона. Во 2 группе выявлены выраженные воспалительные изменения, вероятно бактериальной этиологии. Они выражались гнойным хориоамнионитом, децидуитом, мембранитом или плацентитом. Морфологические признаки плацентарной недостаточности были выявлены в 100 % наблюдений в обеих группах. Отмечалась разная степень нарушения созревания ворсинок, чаще с очаговой диссоциацией развития. Определялись группы незрелых ворсинок. Были резко, чем в плацентах контрольной группы, выражена дистрофия синцития концевых ворсин. Многие из них частично или полностью лишены синцитиального покрова, местами синцитий резко истончен, встречались синцитиальные узелки. Сосуды измененных ворсин сужены и нередко просвет их облитерирован. Выявлено обильное отложение фибриноида под хориальной пластинкой. Фибриноид окутывал большие группы створчатых и концевых ворсин. Строма их резко коллагенизирована. Здесь же выявляются множественные петрификаты.

Выводы: морфологические изменения, обнаруженные нами в плацентах ВИЧ-инфицированных женщин, указывают на изменения в структуре плацентарного барьера, снижения обменных процессов, изменения проницаемости основного вещества стромы ворсин. Однако, следует подчеркнуть, что убедительные доказательства при ВИЧ отсутствуют. Механизмы влияния ВИЧ на созревание плаценты, роль сопутствующих инфекционных процессов нуждаются в дальнейшем изучении.

■ УДК 618

Н. В. Фольц, врач акушер-гинеколог ГБУЗ ТО «Перинатальный центр»,

Н. К. Мейер, Н. В. Новоселов, 4 курс, лечебный факультет

ФГБОУ ВО Тюменский ГМУ Минздрава России, г. Тюмень

Кафедра акушерства и гинекологии

Научный руководитель: д-р мед. наук, проф. В. А. Полякова,

д-р мед. наук, доц. Т. П. Шевлюкова

СТРУКТУРА ГЕНЕТИЧЕСКИ ОБУСЛОВЛЕННЫХ ТРОМБОФИЛИЙ В ФОРМИРОВАНИИ РАННИХ ЭМБРИОНАЛЬНЫХ ПОТЕРЬ ПОСЛЕ ВРТ У ПАЦИЕНТОК С ПРИВЫЧНЫМ НЕВЫНАШИВАНИЕМ БЕРЕМЕННОСТИ

В настоящее время большое количество данных и результатов научных исследований позволяет выделить наследственные тромбофилии в отдельную группу причин невынашивания беременности. Риск развития осложне-

ний, связанных с изменениями в системе гемостаза, гораздо выше у женщин, имеющих в анамнезе наследственную или приобретенную тромбофилию. Например, в 75 % случаях осложненных беременностей регистрируется синдром потери плода, а 80 % — преждевременная отслойка плаценты, и, наконец, практически в 100 % тромбофилии имеют место в случаях венозной тромбоэмболии. Особенностью данной патологии является то, что долгое время она не проявляется и часто обнаруживается уже при беременности.

В норме гемостаз беременной женщины изменяется в сторону гиперкоагуляции.

Существует гипотеза, что тромбофилии могут привести к развитию плацентарной недостаточности вследствие плацентарного тромбоза сосудов, ведь, как известно, кровообращение в плаценте зависит от равновесия антикоагулянтных и прокоагулянтных механизмов. Таким образом, при тромбофилии будет нарушено данное соотношение в сторону гиперкоагуляции и как следствие имплантация трофобласта становится неполноценной, что ведет к бесплодиям, привычному невынашиванию беременности, отслойке плаценты, HELLP-синдрому, а так же безрезультатным попыткам экстракорпорального оплодотворения (ЭКО).

При изменении системы гемостаза в сторону гиперкоагуляции может быть нарушен важнейший этап беременности — период имплантации трофобласта. Таким образом, сочетание физиологической гиперкоагуляции, тромбофилий и ЭКО, становится понятно, что один из самых уязвимых периодов — первый триместр беременности.

Современный уровень знаний, а также высокое качество медицинской помощи позволяют задолго до наступления беременности задуматься о профилактике репродуктивных потерь и начинать ее в предгравидарном периоде, что представляется наиболее эффективным.

Цель исследования: проанализировать структуру генетически обусловленных тромбофилии в формировании ранних эмбриональных потерь после вспомогательных репродуктивных технологий (ВРТ) у пациенток с привычным невынашиванием беременности.

Материалы и методы: в ходе исследования был проведен ретроспективный анализ 131 (100 %) амбулаторных карт пациенток ГБУЗ ТО «Перинатального центра» (г. Тюмень), из которых 32 (24,4 %) с привычным невынашиванием беременности.

Для исследования проводился забор периферической крови и ее анализ методом ПЦР в режиме реального времени при помощи комплекта реагентов «Кардио Генетика Тромбофилия».

В обследуемую группу вошли пациентки в возрасте от 20 до 45 лет.

Результаты: среди пациенток с диагнозом привычное невынашивание беременности наибольшее распространение данная патология имеет в группе 31-35 лет. 22 пациентки (69 %) при обращении предъявляли жалобы на

потери беременности в первом триместре, 6 (19 %) — на потери беременности во втором триместре, 2 (6 %) потеряли беременности на доношенном сроке (37 и 39 недель) и 1 (3 %) — на гибель плода раннем неонатальном периоде. У женщин с данной патологией встречались мутации в следующих генах:

- ген ингибитора активатора плазминогена (*SERPINE1*) в 59,4 %;
- ген интегрина альфа-2 (*ITGA2*) в 56,3 % случаев;
- ген метионин-синтаза-редуктазы (*MTRR*) — 44 %;
- ген фибриногена (*FGB*) также — 44 %;
- ген фактора свертываемости крови 13 (*F13*) — 31,3 %.

У женщин с репродуктивными потерями, обусловленными привычным невынашиванием беременности, выявлена высокая частота генетических тромбоцитических дефектов и их ассоциаций. Определен высокий удельный вес носительства полиморфизма генов *SERPINE1*, *ITGA-2* и *FGB*. У всех 32 пациенток имела место быть комбинированная форма тромбофилии.

Заключение: раннее выявление этих генетических аномалий является обязательным для женщин фертильного возраста, так как дает возможность своевременно назначить адекватную терапию и предотвратить возможные репродуктивные потери. Правильно собранный анамнез у женщин перед планированием беременности дает возможности к формированию групп риска по невынашиванию беременности и по тромбоэмболическим осложнениям.

Пациенткам, имеющим генетически обусловленные факторы тромбозного риска, показано динамическое исследование системы гемостаза с определением уровня маркеров тромбинемии (растворимый фибрин, Д-димер), функциональной активности тромбоцитов. Но по Приказу Минздрава России от 1 ноября 2012 г. № 572н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи по профилю «акушерство и гинекология (за исключением использования вспомогательных репродуктивных технологий)» нет данных рекомендаций. Данный регламент при включении его в стандарты в свою очередь помог бы в своевременном выявлении изменений в системе гемостаза и назначении дальнейшей адекватной терапии (витамины группы В, антикоагулянты), повышая тем самым процент вынашивания беременности и положительный результат программы ВРТ при бесплодии.

Также необходимо включить в рекомендации консультацию гематолога для женщин с выявленными генетическими тромбофилиями на этапе предгравидарной подготовки.

Литература

1. Структура генетически обусловленных тромбофилий в формировании ранних эмбриональных потерь после ВРТ у пациенток с бесплодием и привычным невынашиванием беременности / Н. В. Фольц [и др.] // Современные научные исследования и инновации. — 2017. — № 1 [Электронный ресурс]. URL: <http://web.snauka.ru/issues/2017/01/77796> (дата обращения: 26.01.2017).

2. Activation of coagulation in amniotic fluid during normal human pregnancy / G. Sarig et al. // *Thromb. Res.* — 2011. — Vol. 128, № 5. — P. 490-495.
3. Risk of a thrombotic event after the 6-week postpartum period / H. Kamel et al. // *New England Journal of Medicine.* — 2014. — № 370. — P. 307-315.
4. Драпкина О. М., Макацария А. Д. Тромбофилия как причина акушерских осложнений // <http://internist.ru>: Всероссийская образовательная интернет-программа для врачей. — 2014. URL: <http://internist.ru/publications/detail/7185> (дата обращения: 12.01.2017).

■ УДК 618.3-008.6

И. А. Цыганко, 5 курс, лечебный факультет, Г. И. Заборовский
Гродненский государственный медицинский университет, Республика Беларусь
Кафедра общественного здоровья и здравоохранения
Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. Г. И. Заборовский

ОЦЕНКА ЗДОРОВЬЯ БЕРЕМЕННЫХ, СТРАДАЮЩИХ ГЕСТОЗОМ

Негативные демографические процессы сопровождаются изменением репродуктивной активности, что проявляется уменьшением числа родов, среди которых высокий удельный вес осложненных и сопутствующей заболеваемости, сопровождающей течение беременности.

Цель исследования: изучить факторы риска и оценить здоровье беременных, страдающих гестозом.

Материалы и методы: объектом исследования послужили 200 родильниц, находившихся в родильных отделениях центральных районных больниц и областного перинатального центра, которые вовремя беременности страдали гестозом. Выборка репрезентативна. Источником информации явились истории родов, из которых произведена выкопировка необходимых сведений.

Результаты и обсуждение: среди осложнений беременности, явившихся причиной госпитализации, гестозы занимают второе место (22,0 %). При среднем возрасте беременных с гестозом в $27,5 \pm 0,4$ года его диапазон колеблется от 17 до 44 лет. Каждая третья беременная находится в возрастном интервале 20-24 года, где частота гестоза в 1,5 раза регистрируется чаще других возрастных групп. Почти столько же пациенток представляют возрастную группу 25-29 лет (32,0 %). Вдвое меньше (17,5 %) приходится на возраст 30-34 года, каждая десятая (10,0 %) — на интервал 35-39 лет, остальные — до 19 лет (6,0 %), 40 лет и старше — 2,0 %. Течение беременности сопровождалось токсикозом первой (63,2 %) и второй (36,8 %) половины. Группами риска являются юные первородящие (до 18 лет), среди которых развитие гестоза наблюдается в 1,3 раза чаще, а так же возрастные первородящие (в 2,0 раза), наличие гестоза при предыдущих беременностях (12,0 %). У 42,0 % беременных с гестозом в анамнезе отмечались гинекологические заболевания, в том числе эктопия шейки матки (67 %), миома матки (9,5 %), кольпит (7,1 %),

уреаплазмоз (2,4 %), врожденные аномалии развития половых органов и хламидиоз (по 1,2 % соответственно). Что касается проводимого лечения по данным заболеваниям, то 19,0 % болеющих женщин его не проходили. К фоновым состояниям, при которых развивается гестоз, является экстрагенитальная патология, которая выявляется у 60,8 % беременных с гестозом. Среди них по убывающей расположились болезни почек (19,2 %), миопия (15,8 %), болезни системы кровообращения (10,0 %) и эндокринной системы (7,5 %). Особого внимания заслуживает сочетание экстрагенитальной патологии (наличие двух и более соматических заболеваний), выявляемых у каждой четвертой беременной. По данным заболеваниям 18,2 % проанкетированных женщин не получали лечения.

Заключение: полученная в ходе исследования информация об основных заболеваниях, сопровождающих беременность, может служить основой для разработки путей совершенствования лечебно-профилактической помощи женщинам в пренатальном периоде по предупреждению невынашивания беременности, осложнений в родах и отрицательного их влияния на состояние здоровья новорожденного.

■ УДК 618.2:616.98

Н. Н. Шахматова, Г. Д. Галиева, 4 курс лечебный факультет, Т. П. Шевлюкова
ФГБОУ ВО Тюменский ГМУ Минздрава России, г. Тюмень
Кафедра акушерства и гинекологии
Научный руководитель: д-р мед. наук, доц. Т. П. Шевлюкова

АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ МЕРОПРИЯТИЙ, НАПРАВЛЕННЫХ НА ПРОФИЛАКТИКУ ВЕРТИКАЛЬНОГО ПУТИ ПЕРЕДАЧИ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ

Увеличение количества родов у ВИЧ-инфицированных женщин (ВИЖ) указывает исключительную актуальность профилактики вертикального пути передачи вируса. По статистике ООН, ежегодно у 200 миллионов женщин наступает беременность, из них 2,5 миллиона ВИЧ-инфицированы. В качестве методов, проводимых в рамках предотвращения заражения новорожденных, важны ранняя диагностика ВИЧ-инфекции и выявление факторов риска заражения у беременных, химиопрофилактика, проводимая с помощью антиретровирусных препаратов (АРВП), а также ведение в первые полтора года жизни ребенка, а также отказ от грудного вскармливания. Это объясняется тем, что ВИЧ — инфекция может передаваться от матери ребенку внутриутробно, интранатально или при грудном вскармливании, причем степень риска инфицирования новорожденного тесно связана с состоянием матери, акушерскими ситуациями, а также проблемами медикаментозной профилактики. Вероятность заражения ребенка от матери достигает 40 % без проведения вышеуказанных профилактических мер. Однако, помимо передачи инфекции, здоровью детей угрожают и другие

моменты, связанные с данным заболеванием. К примеру, у ВИЖ гораздо чаще происходят преждевременные роды, что, несомненно, вызывает тревогу. Помимо прочего, до настоящего времени нераскрыты закономерности вирусной персистенции в тканях эмбриона и плода, не изучены особенности специфической и неспецифической резистентности, а также тератогенез, последствия внутриутробной вирусной инфекции.

В связи с этим, для предупреждения вертикального пути передачи ВИЧ-инфекции используется комплекс мероприятий:

- Вмешательства акушерским инструментарием во время родов только по строжайшим показаниям.
- Обработка новорожденного 1 % раствором хлоргексидина сразу после рождения.
- Раннее пережатие пуповины.
- Боксирование палат.

Цель исследования: изучить эпидемиологическую ситуацию ВИЧ инфицированных беременных по данным ГБУЗ ТО «Родильный дом №2» г. Тюмени.

Материалы и методы: проведен ретроспективный анализ истории родов ВИЧ инфицированных рожениц за 2016 год в ГБУЗ ТО «Родильный дом №2» г. Тюмени.

Результаты и обсуждение: всего обследованных на антитела к ВИЧ за 2016 год в Родильном доме №2 — 7714 беременных (таблица 1).

Таблица 1

Данные по профилактике ВИЧ — инфекции за 2016 г., абс. (%)

Показатели	Частота, абс. (%)
ВИЖ, имевшие беременность, завершившуюся родами	94 (100)
ВИЖ, которым проводилась химиопрофилактика	92 (97,8)
ВИЖ, выявленные в условиях стационара	5 (5,3)
ВИЖ, которым проводилась химиопрофилактика только в родах	5 (5,3)
Пары мать-ребенок, которым проводилась трехэтапная химиопрофилактика	86 (91,5)
Живые дети, рожденные ВИЖ	94 (100)
Новорожденные, которым проводилась химиопрофилактика	92 (97,8)

Общее количество ВИЖ, имевших беременность и роды за 2016 год — 94 случая, что составляет от общего количества обследованных на антитела к ВИЧ— инфекции — 1,22 %, из них выявленные в условиях стационара — 5 (5,3 %) беременных. Химиопрофилактика проводилась 92 ВИЧ-положительным роженицам (97,8 %). Одноэтапная (только в родах) химиоп-

рофилактика проводилась 5 беременным (5,3 %). Трехэтапная — 86 парам мать-ребенок (91,5 %). 92 (97,8 %) новорожденным от ВИЧ позитивных матерей проводилась химиопрофилактика. Двум новорожденным (2,1 %) химиопрофилактика не проводилась по личному желанию матери. Количество живых детей, рожденных ВИЖ за 2016 год — 94. Все новорожденные родившиеся от инфицированных матерей имели отрицательные результаты анализа на антитела к ВИЧ.

Заключение: наиболее эффективным мероприятием по предупреждению вертикального пути передачи ВИЧ-инфекции, является применение всех трех этапов химиопрофилактики совместно с отказом от грудного вскармливания. Необходимы меры по охвату всех ВИЖ для наблюдения их во время беременности, что позволит проводить постоянное консультирование для повышения приверженности антиретровирусной терапии.

Литература

1. Клинические рекомендации (протокол лечения) «Применение антиретровирусных препаратов в комплексе мер, направленных на профилактику передачи ВИЧ от матери к ребенку». — Тюмень, 2015 г.
2. Макаров И. О., Шеманаева Т. В. Современный взгляд на ведение беременности на фоне ВИЧ инфекции // Акушерство Гинекология Репродукция. — 2012. — Т. 6. — №2. — С. 31.
3. Женщина и ВИЧ- инфекция, современное состояние проблемы / А.С. Мельников [и др.] // Педиатр. — 2015. — Т. 6, № 1. — С. 5-10.
4. Профилактика вертикального пути передачи ВИЧ -инфекции от матери ребенку / Т. П. Шевлюкова [и др.] // Матер. VI Международной научно-практической конф. «European research». — 2016. — С. 310-312.

УДК 821.161.1:616 – 084

Л. Атаева, Л. Леотович, 1 курс, лечебный факультет

Р. А. Ткачева, Н. Д. Михайлова

(По рассказу М. А. Булгакова «Звездная сыпь» из цикла «Записки юного врача»)

ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь

Кафедра русского языка

Научный руководитель: к.филол.н. Р. А. Ткачева

КОГДА «БОЛЕЗНЬ СТРАШНА ТЕМ, ЧТО НЕ БЫЛА СТРАШНА»

Обращение к текстам художественной литературы медицинской аудитории способствует более углубленному пониманию вопросов деонтологии.

Цель исследования: выявить, в чем М. А. Булгаков видел сложности работы врача с пациентом, не желающим понимать степень опасности своего заболевания для самого себя и для окружающих, с пациентом, пренебрегающим назначениями врача; определить, каких качеств требует от молодого врача такая работа.

Материалы и методы

Материалами исследования послужили рассказы сборника М.А. Булгакова «Записки юного врача», в частности рассказ «Звездная сыпь». Использовались методы наблюдения, лингвистического анализа, сравнительного анализа, описания.

Результаты и обсуждение

Герой рассказов в «Записках юного врача», молодой врач, только что окончивший университет и приехавший работать врачом в глухую сельскую больницу, встречается со многими трудностями. Не раз он покрывается холодным потом от страха перед сложными врачебными случаями, ему не к кому обратиться за советом и поддержкой, так как рядом только фельдшер и акушерка, а темнота и необразованность, тех, кого он должен лечить, создают новые непредвиденные сложности. По прошествии времени юный врач набирается опыта, его страх и растерянность уступают место твердости и уверенности, что нет такого случая, который мог бы его смутить и поставить в тупик. Но по-прежнему он бессилен перед темнотой своих пациентов, которая порой граничит с «тьмой египетской».

Во врачебной практике персонала больницы не раз встречались анекдотические случаи, связанные с бестолковостью и необразованностью больных, когда, например, пациент мог поставить выданные ему горчичники на спину прямо поверх тулупа и жаловаться при этом, что они не помогают. Но чаще страшная темнота и необразованность приводит к последствиям, далеким от юмористических. О такой ситуации повествует рассказ «Звездная сыпь», где врач, столкнувшись с сифилисом, понял, что, в силу особенностей пациентов, шансов победить в борьбе с этим коварным недугом у него немного.

На прием к доктору пришел мужчина, который жаловался на заложенность горла и охриплость голоса. Еще не связывая эти симптомы с сифилисом, врач велел ему раздеться и на груди обнаружил «мраморную сыпь, как в небе звезды» [1, с.259]. Более тщательный осмотр не оставил сомнений: у больного сифилис!

Стараясь как можно меньше травмировать больного, с запинками, осторожно, врач сообщает ему диагноз. Но больной с недоверием и иронией отнесся к словам врача. Доктор пытается убедить больного в серьезности его заболевания, в необходимости длительного лечения, два года — не меньше. Он очерчивает страшную картину, которая ждет «нелеченого сифилитика» и его семью. «Взволнованно и страстно» доктор предупреждает о заразительности сифилиса, говорит о тарелках, ложках, чашках, обнаруживает «громаднейшие знания в области сифилидологии», даже «наглядно и с жаром» показывает, как следует втирать в ноги и руки черную мазь (шесть пакетиков), которую он ему выдал.

В продолжение своего страстного монолога врач не раз запинаясь, натываясь на ироничный, насмешливый взгляд пациента. Тот «вытаращивал глаза» на врача, смотрел на него «с великим удивлением», и в его глазах доктор читал приговор своей лекции: «Да ты, доктор, рехнулся!» [1, с.260]. После приема врач услышал, как больной жаловался какой-то женщине: «Плохо лечит. Молодой. Понимаешь, глотку заложило, а он смотрит, смотрит... то грудь, то живот (...). О, Господи! Глотка болит, а он мази на ноги даёт» [1, с. 262].

Юному доктору «было страшно»: он так и не достучался до сознания пациента! «Неужто же все впустую?.. Не может быть!» [1, с. 262]. Но ни через 10 дней, ни через месяц ни самого «внимательного слушателя монолога о сифилисе», ни его жены он не дождался.

Амбулаторная книга приёма больных за пять лет, в которой доктор стал искать диагноз «Lues» (сифилис), открыла ему трагическую картину. Пометок о вторичном сифилисе было много, «бесконечные вереницы», реже попадался третичный. Пометок о первичной язве практически не было — «на тысячи и тысячи имен редко одна, одна» [1, с. 266]. Это значило, понимает доктор, «что здесь не имеют понятия о сифилисе» и первичная язва

«никого не пугает». «А потом она возьмет и заживет». А когда разовьется бурный вторичный сифилис, рассуждает врач, с большой глоткой, с звездной сыпью и мокнущими папулами на теле, поедет, например, Семён Хотов, 32 лет, в больницу. «17 июня 1916 года Семен Хотов получил шесть пакетиков ртутной целительной мази», и юному врачу даже известно, что при этом говорил Хотову его предшественник. «Семен, конечно, кланялся и благодарил сирым голосом», и «деньков через 10-12 должен Семен неизбежно опять показаться в книге. (...) Ох, нет, нет Семена! Его вовсе нет. Ах, бедный Семен Хотов. Стало быть, исчезла мраморная сыпь, как потухают звезды на заре, подсохли кондиломы. И погибнет, право, погибнет Семен. Я, вероятно, увижу этого Семена с гуммоznыми язвами у себя на приеме. Цел ли у него носовой скелет? А зрачки у него одинаковые?.. Бедный Семен!» [1, с. 266-267].

В записях амбулаторной книги врач находит трагические судьбы не только взрослых мужчин и женщин, но маленьких детей с «Lues-2», стариков с «Lues-3» и целые семьи.

% Я буду с ним бороться! — в отчаянии решил доктор [1, с.267].

Но он не в силах остановить разрушительную работу сифилиса в человеке, так как темному сознанию пациента пропадаящая сыпь, рубцующиеся язвы и папулы не страшны и больные остаются глухи к увещаниям и стараниям доктора. Он «расточал бесчисленные кило серной мази», «много извергал страстных слов», но только некоторых удавалось частично пролечить. Большая часть больных «утекала из рук, как песок в песочных часах». Юный врач убедился, что «здесь сифилис тем и был страшен, что он не был страшен» [1, с. 268].

Теперь он думает о сифилисе как о реальном, зримом, страшном враге и называет его «он»: «он п о ш ё л передо мной разнообразный и коварный», «я в л я л с я в виде язв беловатых в горле у девчонки-подростка», «в виде сабельных искривленных ног», «подрытых вялых язв на желтых ногах старухи», «в виде мокнущих папул на теле цветущей женщины». Как торжествующий победитель, «он г о р д е л и в о з а н и м а л лоб полулунной короной Венеры» [1, с. 268].

Светлым воспоминанием для доктора была женщина, которая боялась сифилиса. Она пришла на прием к врачу, так как получила от мужа, приехавшего на побывку, письмо, что ей, дескать, необходимо «принять лечение», поскольку он сам «уже полгода больной дурной болезнью сифилем» [1, с. 263]. Говорила женщина «сухим измученным голосом», и глаза ее были «как две черные ямки» [1, с. 264]. Первый осмотр не выявил признаков заражения, и родилась надежда. Но необходимо было каждую неделю являться на осмотр. И каждую субботу она «беззвучно появлялась в амбулатории». Весь ее облик говорил о тяжелых душевных страданиях: «она очень осунулась, резче выступили скулы, глаза запали и окружались тенями» [1, с. 264].

И только по мере того, как опасность таяла, она стала приходить в себя. «Живой блеск зарождался в глазах, лицо оживало, расправлялась стянутая маска» [1, с. 264]. Когда же она услышала от доктора, что она «вне всякой опасности» и больше не надо приезжать, то у нее было такое лицо, описать которое у него не хватило бы умения.

Но эта пациентка была единственной, кто боялся сифилиса.

В условиях, когда оказать помощь больным «дурной болью» было практически невозможно, когда, получив наставления и целительную мазь, они пропадали в заснеженных деревнях, единственным средством спасения могла быть госпитализация. Доктор решает добиться «разрешения открыть стационарное отделение для сифилитиков».

«Что вы, доктор, да как же мы управимся одни? А препараты? Лишних сиделок нету... А готовить?.. А посуда, шприцы?!», — недоумевает многоопытный фельдшер Демьян Лукич [1, с.270].

Но через месяц «в трех комнатках занесенного снегом флигелька горели лампы с жестяными абажурами. На постелях белье было рваное. Два шприца всего было. (...) Но гордо лежал отдельно шприц, при помощи которого» доктор, «мысленно замирая от страха, несколько раз уже делал новые для него загадочные и трудные вливания Сальварсана» [1, с.270].

Однако склонить пациента на лечение в стационаре было непросто.

В один из дней на прием пришла молодая женщина с тремя детьми. И у женщины, и у детей был диагностирован «Lues-2» Даже тельце младенца «было усеяно не хуже, чем небо в застывшую морозную ночь. С ног до головы сидела пятнами розеола и мокнувшие папулы».

«Простуда, что ли? — сказала мать, глядя безмятежными глазами» [1, с. 269]. Верить, что у нее и ее детей «дурная боль», она, как почти и все другие, отказывалась и в больнице оставаться не соглашалась. Доктор говорил с ней недолго «нарочито жесткими и пугающими словами», и был очень рад, когда «баба зарыдала». Они остались в стационаре. Но после первого курса, когда «звезд» не стало, доктор опять должен был говорить с ней жестко и в сердцах несколько раз раскатисто назвать ее «дуррой», чтобы отвоевать еще десять дней на второй курс лечения. «Не раскаиваюсь», — признавался доктор. — «Что брань по сравнению со звездной сыпью!» [1, с. 271].

И еще: на душе у него «было гораздо спокойнее — во флигельке лежали семь мужчин и пять женщин, и с каждым днем таяла на глазах звездная сыпь» [1, с. 270]. Борьба с ним, сифилисом, уже не была безнадежной. Так, на примере героя своих рассказов, М.А. Булгаков показал, что даже когда больной не хочет лечиться, врача не должно покидать желание лечить его. И тогда равнодушие, упорство в поисках возможных методов помощи таким больным, приносит положительные результаты.

Выводы

«Исследование поведения врача в деловых ситуациях на материале художественных произведений русских писателей даёт возможность студентам-медикам лучше понять особенности профессионального бытия врача, расширить собственный языковой потенциал и сформировать нравственные качества, без которых невозможен успех в практике врача» [2, с. 288].

Литература

1. Михаил Булгаков. Собачье сердце: Повести и рассказы. М.: Изд-во «Мартин», 2013.
2. Ткачёва Р. А., Михайлова Н. Д., Витлинская Л. Г. О роли художественного текста в формировании личности врача у иностранных обучающихся медицинского вуза // Общественные науки. Всероссийский научный журнал. — 2016. — № 3. — М.: Изд-во МИИ НАУКА.

■ УДК 614.253

Д. Б. Бендин, 2 курс, педиатрический факультет
ФГБОУ ВО Ивановская ГМА Минздрава России, г. Иваново
Кафедра русского языка
Научный руководитель: к.п.н., доц. Е. В. Орлова

ПРАВИЛА ОБЩЕНИЯ ВРАЧА С ПАЦИЕНТОМ

Как относиться к пациенту, студентов медицинских вузов начинают учить уже с первых курсов. Студент должен знать культуру речи и риторику, деонтологию и этику врачебной деятельности, психологию и биоэтику. Каждый врач должен иметь большой словарный запас, должен быть начитанным и грамотным. Каждый пациент — это человек, это личность. У него, пациента, есть свое «Я», свое внутреннее ЭГО. К тому же каждый пациент имеет свое мнение и свое желание.

Какими же качествами должен обладать врач при общении с пациентом? Он должен быть сдержанным, уважительным к окружающим, вежливым, ответственным, главное, он должен уметь общаться на разных уровнях профессиональной коммуникации. По тому, как Вы ведете диалог, как Вы общаетесь, пациент судит о Вас и может сделать выводы, хороший Вы врач или плохой.

Цель исследования: определение невербальных и вербальных тактик общения в коммуникативной ситуации «врач — пациент».

Материалы и методы: проанализированы диалоги врача с больными разных возрастных групп, использовались методы лингвистического анализа, описания, наблюдения.

Результаты: в начале Вашего знакомства с пациентом неважно, молодой он или старый, всегда поздоровайтесь, улыбнитесь. Предложите пациенту присесть, если это пожилой человек, встаньте, помогите ему, уделите ему внимание. Кроме того, грамотное невербальное общение, безусловно, будет

способствовать установлению коммуникативно-психологического контакта с больным. После того как невербальный контакт установлен, представьтесь и не ждите, пока пациент представится в ответ, поинтересуйтесь, как зовут вашего «собеседника». Отношение к пациенту всегда должно быть уважительным, поэтому обращайтесь к взрослому пациенту по имени и отчеству.

Старайтесь «играть» со своим маленьким пациентом, ведь от вашего общения с ребенком, зависит, как ребенок будет к Вам относиться в дальнейшем, и как будут относиться к Вам его родители, которые берегут свое чадо и никогда не дадут в обиду.

Пациенты зрелого возраста, как правило, прочитают про свою болезнь и будут Вас учить. В данных ситуациях главное — не спорить, иначе можно спровоцировать скандал и конфликтную ситуацию. Приводите данным пациентам примеры из жизни, предложите методы лечения. Если пациент категорически отказывается Вас слушать, настаивает на своем, у вас есть полное право пригласить на беседу с пациентом другого специалиста.

Из пожилых людей к врачу, как правило, ходят одни и те же пациенты. Зачастую им не хватает внимания и общения, поэтому не спешите выписывать лекарство, а выслушайте их проблему, поговорите. Главное — слушайте внимательно, не перебивайте, соглашайтесь, по мере возможности. Когда человек Вам все выскажет, когда Вы, как психолог, разберетесь с этой проблемой, тогда уже можете выписать лекарства и главное — сделать акцент на то, что пациенту это обязательно поможет.

Выводы: речевая деятельность занимает важное место в жизни современного врача, без нее немислимы ни овладение профессиональными знаниями, ни общекультурное развитие. Умение вести диалог становится одной из основных характеристик личности врача как социального феномена.

■ УДК 504.75: 81

Ботэ Кловис, 6 курс, лечебный факультет
ФБГОУ ВО Ивановская ГМА Минздрава России, г. Иваново
Кафедра русского языка
Научный руководитель: к.п.н., доц. Е. В. Орлова

ВЛИЯНИЕ ЭКОЛОГИИ НА ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА

На наше здоровье оказывают влияние климатические факторы, химический и биологический состав воздуха, которым мы дышим, воды, которую мы пьем, и множество других экологических факторов.

Цель исследования: проанализировать влияние факторов окружающей среды на здоровье человека.

Материалы и методы: были проанализированы научно-популярные тексты СМИ, посвященные проблеме экологии, использованы методы статистического анализа, описания и наблюдения.

Результаты: 1) автомобили — главный поставщик в наши легкие оксида углерода. Он препятствует абсорбированию кровью кислорода, что ослабляет мыслительные способности, замедляет рефлексы, может стать причиной потери сознания и смерти. Кроме СО, с выбросами автотранспорта в атмосферу поступают порядка 15 других опасных веществ: ацетальдегид, бензол, 1,3-бутадиен, кадмий и др. К характерным «кадмиевым» болезням горожан относятся гипертония, ишемическая болезнь сердца, почечная недостаточность. «Помогают» автомобилям разрушать наше здоровье экологически грязные производства; 2) по данным Всемирной Организации Здравоохранения (ВОЗ), вода содержит 13 тысяч потенциально токсичных элементов. Тяжелые металлы, находящиеся в воде (свинец, ртуть, кадмий, цинк, никель, хром), вызывают атеросклероз, полиневрит, гипертонию, поражение костного мозга, потерю остроты зрения. Радиоактивные уран, плутоний, торий, стронций, цезий приводят к онкологическим заболеваниям, генетическим изменениям, ослаблению иммунитета, врожденным порокам. Болезнетворные микробы, попавшие в воду вместе с канализационными стоками, становятся причиной гастроэнтерита, гепатита, миокардита, полиомиелита и различного вида кишечных расстройств; 3) даже в самых вкусных и отлично приготовленных блюдах на нашем столе вполне могут содержаться пестициды, гербициды, нитраты и нитриты — остатки сельскохозяйственных удобрений и ядохимикатов. Нитрит и нитрат калия или натрия применяются и как добавка при посоле мяса и мясных продуктов для сохранения красного цвета, а также используются в качестве консервантов. Их наличие, помимо обычных отравлений, грозит развитием опухолей, уменьшением содержания витаминов в органах, снижением устойчивости организма к действию онкогенных факторов. Консерванты уничтожают полезные микроорганизмы — бифидобактерии, обитающие в желудочно-кишечном тракте, и тем самым способствуют развитию дисбактериоза; 4) многие из летучих химических веществ, парящих в воздухе наших квартир, обладают аллергенной, мутагенной, канцерогенной активностью. Эти вещества выделяются вредными строительными и отделочными материалами, а также в процессе старения линолеума, пластиковой и комбинированной мебели, при стирке белья и даже в случае образования пригара на сковороде. Особенно канцерогенны чистящие химические средства и стиральные порошки, а точнее, их основные действующие компоненты: поверхностно-активные вещества (ПАВ). Особенно опасны для здоровья человека анионные ПАВ (А-ПАВ), которые вызывают нарушения иммунитета, аллергию, поражение мозга, печени, почек, легких.

Выводы: здоровье человека находится в прямой зависимости от экологической обстановки.

Вакишта Араччи Рисита Пабасара, 3 курс, лечебный факультет,
В. Ю. Скаковский, Е. Ю. Бородина
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь
Кафедра русского языка

Научные руководители: канд.филол. наук, доц. В.Ю. Скаковский, Е.Ю. Бородина

ПРОИЗВЕДЕНИЯ А.С. ПУШКИНА В ВОСПРИЯТИИ ИНОСТРАННЫХ СТУДЕНТОВ

Цель исследования: показать возросшую необходимость изучения произведений А.С. Пушкина, впитавших в себя вековые художественные, научные, культурные и нравственные ценности.

Материалы и методы: использованы методы сопоставительного и психолого-лингвистического анализа таких произведений А.С. Пушкина, как «Евгений Онегин», «Борис Годунов», «Капитанская дочка», «Дубровский», «Пиковая дама», считающиеся наиболее популярными среди иностранных студентов в силу широкой лексико-семантической распространенности отдельных знаковых единиц в иноязычной среде.

Результаты: большой интерес иностранных студентов к языку А.С. Пушкина связан как с выражением обобщающегося смысла вечных истин: добро и зло, жизнь и судьба, смерть и бессмертие, честь и долг, так и с доминацией переосмысления в современных публицистических источниках «крылатых» слов и выражений, наиболее востребованных, актуальных для общества и становящихся предметом пристального внимания и изучения. Причиной обращения иностранных студентов к наследию А.С. Пушкина также является их личный интерес к фольклорным традициям — неотъемлемой части народной культуры. Из произведений в сознание проникает нечто новое, необъяснимое, не поддающееся логическому анализу, иррациональное. В поэтическом мире А.С. Пушкина постоянно присутствуют и заражают своей непредсказуемостью обычаи, обряды, народные поверья и приметы. Для понимания художественного текста, его лексико-семантического наполнения недостаточен приоритет желания и интереса над лингво-страноведческой деятельностью. Чтобы читатель смог понять и почувствовать передаваемую информацию, он должен обладать запасом соответствующих фоновых знаний об общественной жизни русской нации, о времени творчества автора, о социальных и этических проблемах, волновавших А.С. Пушкина и его современников. Иностранные студенты должны овладеть определенным набором строевых единиц языка с национально-культурным компонентом семантики (фразеологизмы, афоризмы), понимать эмоционально-символическое значение слов в рамках национальной культуры.

Приобретение студентами знаний происходит за счет предтекстовой подготовки:

- комментирования топонимов, антропонимов, обозначения реалий быта и общественных отношений
- раскрытия семантики слов, вышедших из употребления
- толкования иногда возрождающихся слов в связи с изменениями социальной и конфессиональной структуры общества
- познания методики работы со школьными словарями устаревших слов
- активного использования на занятиях принципа культурной иррадиации: эмоционального погружения в созвучные формы искусства — музыку и живопись.

Выводы: познание языка А.С. Пушкина является активным творческим процессом, не ограничивающимся рамками личного, субъективного, интереса. Именно поэтому работа над словом великого мастера русского языка и русской литературы приобщает иностранных студентов к национальной истории и культуре.

■ УДК № 614.253 (075.8)

Д. Р. Войтишенюк 2 курс, педиатрический факультет
ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России, г. Ростов-на-Дону

Кафедра педагогики ФПК и ППС

Научный руководитель: к. филол. н., доц. О. В.Чернышенко

РОЛЬ КОММУНИКАТИВНО-РЕЧЕВОЙ КУЛЬТУРЫ МЕДИЦИНСКОГО РАБОТНИКА ПО ЛИНИИ «ВРАЧ-ПАЦИЕНТ»

Центральное положение коммуникаций в истории человечества убедительно объясняет, почему такие различные отрасли познания, как антропология, искусство, образование, этнология, история, журналистика, право, лингвистика, философия, политология, психология и социология, — все тяготеют к изучению коммуникационных процессов...

Эрик Барноу

Коммуникация, несомненно, лежит в основе взаимосвязи врача с пациентом. Подготовкой кадров занимаются высшие медицинские учреждения, конкретно в нашем городе — это Ростовский государственный медицинский университет. В программу обучения РостГМУ введены ряд дисциплин, которые помогают будущему специалисту усовершенствовать навыки коммуникации до уровня компетентности. «Культура речи», «Педагогическая риторика», «Психология профессионального общения» — все эти предметы направлены на то, чтобы научить студентов строить диалог с пациентами. Врач ежедневно контактирует с огромным количеством людей, все они разные, что обязывает находить индивидуальный подход и быть предельно вежливым с каждым. «Врач должен не только лечить тело, но и быть психологом, независимо от его специализации» [1, с. 332].

Цель исследования: выяснение проблемы риторической, коммуникативной и речевой компетенций во взаимодействии врача с пациентом.

Материалы и методы

Проанализированы основные тактики и приемы вербального и невербального общения врача с больными в рамках профессионального диалога, использовались методы лингвистического анализа, описания, наблюдения.

Результаты и обсуждение

Первоначальная задача каждого врача — расположить к себе больного. Пациент должен доверять своему врачу, только так можно справиться с недугом. Важным звеном в построении доверительных отношений с человеком является общение. Существует вербальное и невербальное общение. «Нам представляется востребованной вся совокупность методов и средств обучения, позволяющих максимально осмысленно для самих обучающихся объединить сферы вербальной и невербальной коммуникации» [5, с. 155]. Вербальное средство общения является одним из важнейших. Есть мнение, что речь — это просто мысли, выраженные в словах. «На самом деле речь — это сложный инструмент, который помогает установить контакт и повышает продуктивность беседы» [2, с. 352]. Очень важно, с какой интонацией и каким тоном говорит человек, посредством этого у нас складывается впечатление о нем. «В красивых, грамотно подобранных словах содержится сила, эта сила мощнее, чем любая физическая сила, — это доказано временем» [4, с. 208]. Высокий уровень речевой культуры включает в себя высокую общую культуру индивидуума, культуру его мышления и сознательную тягу к совершенствованию родного языка. Умение лаконично, точно и ясно выражать свои мысли является примером хорошей речи.

Именно речевая коммуникация в профессии врача помогает построить мосты взаимопонимания с пациентами. Искусство беседы и психологическое воздействие врача на пациента — залог успешного лечения.

Слово, как терапевтическое средство, способствует улучшению здоровья, ведь словом можно подбодрить, вселить надежду, как утверждал Жан Батист Мольер, «слово принадлежит наполовину тому, кто говорит, и наполовину тому, кто слушает».

Врач всегда обязан следить за тоном своей речи, который должен быть доброжелательным, тихим и спокойным. Особенно важно уметь изъясняться простым, доступным каждому языком, нельзя забывать, что в большинстве своем люди далеки от медицинских терминов. Не менее важное качество — убедительность речи. Для того чтобы речь была убедительной, специалист должен быть уверенным в правоте своих слов и действий, чем более богатый словарный запас у него, тем легче ему общаться с пациентами. Врачу также необходимо умение слушать и слышать. Ведь нередко это умение помогает поставить диагноз или найти правильный способ лечения.

В течение лечебного процесса зачастую приходится корректировать тактику общения в связи с индивидуальными особенностями пациентов, их близких. Специалисту надо быть готовым к встрече с очень начитанным пациентом, который просмотрел информацию о своём заболевании во всех справочниках, энциклопедиях и Интернете и даже успел поставить себе диагноз или с пациентом, ничего не знающим о своей болезни.

Врачу не следует допускать упреков в адрес пациентов или горячиться из-за быстрой или излишне замедленной речи. Невнимательность, рассеянность врача могут вызвать взрыв гнева и неприязнь пациента. Врач обязан получить ответы на все интересующие его вопросы, но следует быть деликатным, считаться с психикой больного, его реакцией на окружающее.

Выводы

«Авторитет врача в целом вырастает не только из-за высокой профессиональной техники, но и благодаря человечности, чуткости, тонкости, культуре общения в медицине» [3, с.87].

Литература

1. Белогурова В. А. Культура речи медицинского работника: учебное пособие. 2-е изд., испр. и доп. — М.; СПб.: Нестор-История, 2014.
2. Грушевицкая Т. Г., Попков В. Д., Садохин А. П. Основы межкультурной коммуникации: Учебник для вузов / Под ред. А. П. Садохина. — М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2002.
3. Урываев В. А. Социальная психология личности: Учебное пособие. — Ярославль, 2006.
4. Фьоре Н. Психология личной эффективности. Как победить стресс, сохранять концентрацию и получать удовольствие. — М.: Манн, Иванов и Фербер, 2013.
5. Чернышенко О. В. Лингводидактический потенциал креолизованного текста в рамках компетентностного подхода // Казанский педагогический журнал № 5, 2016. — с. 155-159.

■ УДК 81:614.253

Габаль Дина Бадр Ибрагим, 2 курс, стоматологический факультет, Е. Д. Аксенова ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России г. Тверь

Кафедра русского языка

Научный руководитель: к.филол.н., доц. Е. Д. Аксенова

ЮМОР В РЕЧЕВОМ ОБЩЕНИИ ВРАЧА С БОЛЬНЫМ

«Врач объективно занимает одно из центральных мест в частнонаучной этико-деонтологической картине мира, поскольку медицинская этика и деонтология, призванные формировать «этическое ядро» мировоззрения медицинских работников, обобщают реальный врачебный этико-деонтологический опыт».

Цель исследования: выявление положительных и отрицательных моментов в использовании средств сатиры и юмора в речевом общении врача с больными, с коллегами со студентами.

Материалы и методы

Исследование проводилось на материале произведений известных писателей, связанных с медицинской этикой и деонтологией. Использовались методы наблюдения, анализа, описания.

Результаты и обсуждение

Опыт каждого из нас позволяет ответить, над кем и чем можно смеяться, шутить. Повод для шутки можно найти в любом случае общения с коллегами, студентами, больными, за исключением трагических ситуаций. К предметам шутки можно отнести немотивированную злобу, неразговорчивость, замкнутость, излишнюю серьезность, чрезмерную болтливость, нелепую мнительность. Вместе с тем, не следует смеяться, шутить над особенностями болезни или физическими недостатками, низким уровнем развития интеллекта собеседника, неурядицами его семейной жизни, т.е. над всем, что может оскорбить человека, вызвать негативную психоэмоциональную реакцию, стать причиной отчуждения, неприязни, враждебности.

Грубые, циничные шутки ранят, унижают не только больного, но и любого человека. Шутка не должна быть язвительной, иметь оттенок злой иронии, насмешки, пустой болтовни. Мудро звучат рекомендации индийского врача Сушруты, высказанные еще в древние времена: «Врач, который желает иметь успех в практике, должен... в особенности же избегать болтовни и шуток с женщинами». Ясно, что речь шла о неэтичных шутках, о глупой болтовне, далеких от интересов лечебного дела. Больные, коллеги, студенты, не пришли бы в восторг от шуток многих знаменитых врачей. Они, как рассказывает Н.И. Пирогов, допускали на лекциях оскорбительные остроты над отдельными личностями и над целой аудиторией. «Так, Мудров однажды на своей лекции о нервной болезни учителей и профессоров, обнаруживающейся какой-то непреодолимой боязнью при входе в аудиторию, сказал своим слушателям: «А чего бы вас бояться, ведь вы — бараны».

Клинический опыт убеждает, что ноша целительной шутки под силу не каждому врачу в общении с тяжелыми больными. Чтобы шутка была целебной, нужен огромный житейский, профессиональный опыт, совершенная культура общения, так как по мудрому суждению Ф.Бэкона, «умение легко перейти от шутки к серьезному и от серьезного к шутке требует большего таланта, чем обыкновенно думают».

С позиций психотерапии дикими представляются многие юморески, шутки, взятые из клинической практики. К сожалению, эти образчики весьма распространены, известны.

Например: Больной: «Доктор, что вы нашли в моем желудке?»

Врач: «Не волнуйтесь, вскрытие покажет».

— Доктор, вы уверены в диагнозе моей болезни? А то моего приятеля один врач лечил от плеврита, а он умер от тифа.

— Не беспокойтесь. Если я лечу от плеврита, то мои пациенты и умирают от плеврита.

Несколько примеров современных черных шуток: «Все ясно, как в море»; «Тяжело в лечении, легко в гробу»; «Нет кремации без реанимации»; «Спокоен, как пульс покойника»; «Врач ошибается лишь однажды,...но каждый день». Травмирующим резонансом отзовутся пословицы-прогнозы: «Двум смертям не бывать, одной не миновать»; «Дела как сажа бела»; «На леченом коне далеко не уедешь». Представленные шутки, остроты относятся к категориям гротесковых, преувеличенных, уродливо-комических, выходящих из обычных рамок внутрибольничного общения.

Живуч и низкопробный, циничный юмор в общении с больными. Пример бестактности шутки врача-клинициста приводит профессор К.А. Скворцов. Он рассказал о своеобразной форме утешения-прогноза, услышанного в приемном покое больницы, куда был доставлен в машине скорой помощи человек, попавший под трамвай. Ему пришлось ампутировать ногу. «Ничего, — сказал хирург, осмотрев пострадавшего, — нога отрастет, не беспокойтесь...»

Опыт многих исследователей показывает, что не только плохим настроением, озлоблением расплачивается объект циничной, грязной, легкомысленной шутки. У Льва Хунданова можно прочесть рассказ о летальном исходе шутки. Молодые люди окутали электрическим проводом своего товарища и завязали ему глаза, затем, сказав, что подключили его в электросеть, облили жертву юмора холодной водой. Шутка закончилась трагедией — смертью от страха. Итак, грубые, нелепые, издевательские, плоские шутки, анекдоты неуместны в больничной обстановке, в учебно-воспитательном процессе, так как они вызывают во всех случаях негативную эмоциональную реакцию коллег, больных и их близких.

Наоборот, светлые, добрые шутки лечат, возвышают. В общении с коллегами, с больными, несомненно, уместны умные, светлые, добрые шутки. Всем нужно изучать тонкое искусство шутки, юморотерапии. Вопрос этот обсуждается с давних пор. Еще Аристотель утверждал: «Шутка есть ослабление напряжения, поскольку она — отдых». Примечательно то, что Тур Хейердал просил для своего экипажа «Ра» врача, который «должен владеть иностранным языком и обладать чувством юмора». «Не все отдают себе отчет, — писал смелый мореплаватель, — что добрая улыбка, смех — лучшее лекарство для души, лучший предохранительный клапан».

Мудрые, деликатные шутки оказывают благотворное воздействие на психику больного, вызывают у него положительные эмоции и тем самым снимают состояние страха и депрессии. Благожелательный юмор, уместная шутка, несомненно, являются важными элементами взаимоотношений врача с коллегами, с больными и его родственниками.

Профессор А.М. Дыхно шутил искусно. Однажды Александр Михайлович давал рекомендации больному с декомпенсированным циррозом печени: «Вам не рекомендую курить, пить и... увлекаться женщинами». На что больной с иронией заметил: «Я же мужчина, профессор!» Ответ был остроумен: «Продолжайте бриться!»

Шутить и смеяться нужно умеренно, разумно, деликатно. «Мало быть остроумным, — предупреждает Андре Моруа, — надо еще быть достаточно остроумным для того, чтобы не быть слишком остроумным». Не менее примечателен и тот факт, что, когда врач не шутит с больным, это дает больному подчас повод к несколько неожиданным умозаключениям. Так, герой рассказа И. Василенко «Гордиев узел» пятнадцатилетний Олег, больной туберкулезом, догадывается, что болезнь его очень тяжелая, что он должен скоро умереть. Его убеждение утверждается тем, что с ним не шутят врачи, студенты, медсестры. Больные друг с другом разговаривают свободно, смеются, а с Олегом никогда не шутят.

К бесспорным утверждениям можно отнести суждение И.С. Сука, что душевную расслабленность, слабоволие, боязливость, неадекватность поведения тяжести заболевания, каприз, неопрятность и др. следует оттенить доброжелательной шуткой. «Эти особенности поведения больного, — пишет автор, — могут быть подмечены, как своего рода дружеский шарж, в комическом, безобидно смешном виде. Такое деликатное, без ущемления личного достоинства подчеркивание теневых сторон характера и поведения больного будет ему только на пользу».

Заключение

Умелая шутка станет дополнительным средством лечения, даст лишний повод больному укрепиться в добром мнении о своем лечащем враче». Грубые, оскорбительные, глупые, злые, едкие, неуместные шутки могут глубоко ранить психику, человеческое достоинство коллег и больных, нанести тем самым большой вред делу общения, врачевания. Вместе с тем, шутки, включающие в себя добрые, мудрые, деликатные, оптимистические морально-психологические элементы, заряды, подтверждают высокий уровень общей культуры, профессионального мастерства студента, врача.

Литература

1. Аксенова Е. Д., Кузнецова А. А., Мирзоева В. М. Образ врача в текстах этико-деонтологической направленности /Applied and Fundamental Studies: Proceedings of the 9th International Academic Conference. November 21-22, 2015, St. Louis, USA 116 p.
2. Василенко И. Звездочка Изд.: «Детская литература. Москва», 1973 г.
3. Даль В. И. Толковый словарь живого великорусского языка. М., т. 2, 1979; т.4, 1980.
4. Моруа А. В кн.: Молодежный календарь. М., 1985.
5. Орлов А. Н. Культура общения врача // Слово с этических позиций. К., 1987.

6. Пирогов Н. И. Собр. соч. в 8 т. М., 1962, т.8.
7. Сук И. С. Врач как личность. М., 1984.
8. Хунданов Л. Раздумья врача. М., 1983.

■ УДК 81:002

Гоял Шиван, 4 курс, лечебный факультет, В. М. Мирзоева, А. А. Кузнецова
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь

Кафедра русского языка

Научные руководители: канд. филол. наук, доц. В. М. Мирзоева, канд. филол. наук, доц. А. А. Кузнецова

ЯЗЫК СМИ И СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЕЙ

В мире социальных сетей, с одной стороны, проявляется стремление части пользователей к сохранению чистоты родного языка, с другой — попытка культивирования Интернет-коммуникантами особой субкультуры, отражающейся в использовании некодифицированных языковых единиц.

Цель исследования: проанализировать особенности функционирования языка в средствах массовой коммуникации, а именно — в Интернете; рассмотреть специфику Интернет-неологизмов в аспекте подачи информации.

Материалы и методы: дисплейные тексты социальных сетей; использованы методы наблюдения, лингвистического анализа языковых единиц.

Результаты: соединение кодифицированных языковых средств с медийными значительно усиливает общий эффект воздействия: тексты предстают перед аудиторией в медиаполе и дополняются комментариями, иллюстративным оформлением и т.д. Были выделены основные составные части дисплейного текста: 1) буквенный текст; 2) аудиотека; 3) видеоряд; 4) мемы; 5) эмодзи; 6) гиперссылки; 7) схемы и символы; 8) рисунки; 9) хештеги; 10) флэверы. Анализ жанров дисплейных текстов показал, что на основе английской компьютерной терминологии с использованием русских словообразовательных моделей создаются новые лексические единицы, а также в результате исследования выявлены дефисные сращения. Языковой материал свидетельствует об активации словообразовательной модели с суффиксом —яшк- уменьшительно-ласкательного значения: вкусняшка, стройняшка, умняшка, нежняшка. В данном случае многие лингвисты указывают на связь с языковой культурой японских аниме (няшка — милое создание; няшно — мило). Стремление к оригинальности, эпатажной выразительности иллюстрируют часто практикуемые смайлики и эмодзи, особая форма оценочных предикатов: афтор жет — выпей йаду; пазитиф — ужос; мемориз — ацтой.

Выводы

1. Средства массовых коммуникаций дают возможность почти мгновенно распространять и внедрять, «вводить в моду» и «выводить из моды»

яркие образования, неологизмы, которые становятся популярными у пользователей Сети.

2. Функционирование языка в Интернет-пространстве доказывает: изменились и функция, и форма бытования языка. И как уже бывало в истории цивилизации, усложнение технологий (в данном случае — Интернета) привело к снижению языковой культуры активного пользователя Сети.

■ УДК 82-31

Гупта Ришабх, 2 курс, лечебный факультет, А. С. Сафонова
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России г. Тверь
Кафедра русского языка
Научный руководитель: А. С. Сафонова

РАБИНДРАНАТ ТАГОР — СЫН ИНДИИ И ГРАЖДАНИН МИРА

Цель исследования: рассмотреть общественную и литературную деятельность Рабиндраната Тагора и ее влияние на развитие индийской культуры.

Материалы и методы: проанализирована страноведческая литература, произведения Рабиндраната Тагора

Результаты: наследие Рабиндраната Тагора (1861-1941 гг.) — разнообразные поэтические сочинения, рассказы, романы, драматургические, публицистические, литературно-критические, религиозно-философские, лингвистические и эпистолярные произведения, воспоминания — раскрывает миру удивительное богатство многовековой индийской культуры, рассказывает о радостях и страданиях, надеждах и разочарованиях народов Индии. Наполненное высокими идеями добра и справедливости, гуманизма и интернационализма литературное наследие Тагора, несомненно, принадлежит к сокровищам мировой культуры. Его произведения оказали самое сильное влияние на развитие не только бенгальской, но и других индийских литератур, обусловили заслуженную популярность во всем мире.

На протяжении своей жизни Тагор неоднократно говорил, что ему случилось родиться в переходную эпоху мировой истории. Основное содержание этой эпохи, по мнению поэта, заключалось в сближении разных народов и культур и в выработке единой общечеловеческой культуры. Индии предстояло внести вклад в этот процесс, но прежде всего ей необходимо было обрести свое достойное лицо, создать культуру, которая была бы и ее собственной, и современной. Индия обладала великим прошлым, но положение, в котором застал ее Тагор, было довольно прискорбным.

Слабость и ущербность Индии, по мнению Тагора, заключались во внутренней расколотости индусского общества на замкнутые касты и религиозные группы, в отгороженности индийцев от всего прочего человечества, в их религиозном фанатизме и традиционализме, в сопротивлении

естественному процессу развития. Основные ценности европейской культуры, которые Индии необходимо было усвоить, Тагор видел, прежде всего, в верховенстве разума, бесстрашно стремящегося к истине без оглядки на предписания и запреты священных текстов, а также в идеале равенства людей. Индии, согласно Тагору, предстояло выработать синтез всех тех разнообразных культур, которые волею судьбы приходили на ее территорию.

Выводы: духовная жизнь Индии не может быть адекватно воспринята без изучения деятельности и творчества таких выдающихся людей, как Тагор.

■ УДК 811.161

Д. А. Ерешко, 2 курс, педиатрический факультет
ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России, г. Ростов-на-Дону
Кафедра педагогики ФПК и ППС
Научный руководитель: к.филол.н., доц. О. В. Чернышенко

НАРУШЕНИЕ ЛЕКСИЧЕСКИХ НОРМ В РЕЧИ СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ (НА МАТЕРИАЛЕ РОСТОВСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА)

Берегите наш язык, наш прекрасный русский язык — это клад,
это достояние, переданное нам нашими предшественниками!
Обращайтесь почтительно с этим могущественным орудием;
в руках умелых оно в состоянии совершать чудеса.
Берегите чистоту языку, как святыню!

И.С. Тургенев

Бесспорно то, что культура речи является одной из составляющих профессионализма, особенно для людей профессии «человек-человек». Контакты между людьми возможны посредством речи, и насколько эта речь будет понятной, настолько эффективнее будет общение.

Культура речи не передается по наследству, ее не существует на генном уровне. Между тем все мы знаем, насколько выигрышнее представляется человек, владеющий словом. Поэт очень точно подметил, что «слово может убить, слово может спасти, слово может полки за собой повести».

Очевидно, что владеть культурой речи необходимо всем: и инженерам, и рабочим, и менеджерам. Но особенно необходимо уметь управлять словом врачам, для которых слово — важнейший инструмент, иногда творящий чудеса. Словом можно подбодрить, вселить надежду, раскрыть перспективы. Иногда слово выполняет роль терапевтического средства и способствует улучшению здоровья. Слово врача укрепляет доверие, позволяет настроиться на нужную волну, добиться желаемого результата.

Студенты, обучающиеся в РостГМУ, допускают в своей речи разного рода ошибки, состоящие не только в нарушении норм русского литературного языка, но и в искажении смысла сказанного, вследствие чего может

произойти разрушение коммуникации, столь необходимой между врачом и пациентом, их родственниками, коллегами. «Рамки данной статьи позволяют нам лишь кратко очертить те гигантские масштабы исследований и наработок, которые вызваны к жизни нашей темой» [6, с. 138].

Проблема культуры речи будущих врачей поднимается в ходе изучения курса педагогики, преподаваемом в РостГМУ, поэтому мы считаем актуальным исследование по этой проблеме.

«Нам представляется востребованной вся совокупность методов и средств обучения, позволяющих максимально осмысленно для самих обучающихся объединить сферы вербальной и невербальной коммуникации в процессе обучения ...» [7, с. 157]

Мы выделили несколько направлений, по которым идет снижение культуры речи будущих врачей: молодежный сленг (одно из самых распространенных явлений), блатной жаргон, излишнее заимствование иностранных слов, язык Интернета.

В 2000- годы компьютеры, мобильные телефоны вновь переписали молодежный словарь («чикса» — девушка, «жесть» — сильная эмоция, «бабло» — деньги, «брателло» — друг). В наше время язык общения в Сети все сильнее проникает в нашу речь («низачот» — плохо, «аффтаржжот» — сильная эмоция, «братан» — друг).

Цель исследования: провести и обобщить результаты социологического исследования (анкетирования) среди студентов, обучающихся в РостГМУ, с целью определения круга наиболее употребительных жаргонных слов, причин употребления жаргонизмов, определить, какое место занимает ненормативная лексика в речи студентов.

Материалы и методы

В процессе работы мы использовали следующие методы и приемы: чтение и анализ научной литературы, анкетирование, анализ анкет, сбор часто употребляемой ненормативной лексики.

Результаты и обсуждение

Проведено анкетирование 187 студентов, обучающихся в РостГМУ. Проводили наблюдение (и на лекциях, и на перерывах, и вне вуза). Выяснили, что студенты нашего вуза активно используют в своей речи сленг.

В анкетах попросили указать слова, которые студенты употребляют наиболее часто. В результате наших наблюдений выделили в речи студентов несколько более распространенных семантических групп сленга: слова, обозначающие людей по родству, людей по профессии, части тела, бытовую технику и транспорт, действия, качества характера людей, слова-оценки.

Больше всего в речи студенты нашего вуза используют сленг как экспрессивное средство, считая его модным. Было также установлено, что употребление сленга — это некий протест против «серой» действительности, это элемент самоутверждения, стремления к независимости и самостоятельно-

сти. Немаловажным фактором является и влияние СМИ. Некоторые из опрошенных нами студентов вообще не задумывались над тем, как говорить. Поэтому наша задача — учиться уместно использовать данную лексику в соответствии с ситуацией общения и знать о невозможности ее применения в нормированной речи.

На вопрос анкеты «Зачем и почему вы используете в речи жаргонные слова?» 75 % опрошенных ответили, что не задумывались об этом, 25 % опрошенных ответили, что жаргонные слова делают их речь более яркой.

Блатной жаргон в наше время так прочно вошел в нашу жизнь, что мы произносим эти слова, не задумываясь, откуда они к нам пришли (отморозок, наезд, крыша, стрелка, кинуть). Среди этих слов почти нет заимствованных. Произошло резкое смешение стилей.

Необычайную популярность приобрел Интернет-лексикон, который отличает сознательное отступление от орфографических норм, что может привести к безграмотному письму (превед, пазитиф, красавчег). Интернет оказывает сильное влияние на наше сознание.

Кроме негативных лексических явлений, произошли изменения и в нашем произношении. Мы стали говорить довольно быстро. На это повлиял язык телевидения и радио. Когда человек берет интервью или рассказывает новости, ему нужно уложиться в рамки короткого сюжета, он торопится и порой ошибается. А ведь слушатели неосознанно перенимают речевые манеры тех, кого видят и слышат. Даже те, для кого не характерны неряшливая быстрая речь или жаргонные слова, невольно начинают говорить так же.

Заключение

Многие процессы, происходящие в современном языке, обедняют его лексику и уродуют орфографию. Все меньше в повседневной жизни мы обращаемся к классической литературе, из которой можно почерпнуть образцовую речь. На смену классике пришел Интернет, с его уродливой лексикой, сокращениями, орфографическими ошибками. С этими процессами нужно бороться.

Будущим врачам необходимо обладать высокой культурой профессиональной речи, базисом которой должен быть литературный язык. «При профессиональном подходе, достаточно умеренном энтузиазме, массовости и слаженности действий становятся вполне возможными поистине грандиозные успехи» [6, с. 138]. «В формировании речевой компетенции особую роль имеет правильное соотношение учебных целей и коммуникативных потребностей обучающихся» [8, с. 137].

Беседа врача и пациента, насыщенная жаргонами профессионального характера, может привести к весьма нежелательным последствиям. Врачу, как и каждому интеллигентному человеку, следует помнить, что «слово — тончайшее прикосновение к сердцу; оно может стать нежным благоухан-

ным цветком и живой водой, возвращающей веру в добро, и острым ножом, и раскаленным железом, и комыями грязи».

Литература

1. Аксенова Г. Н., Белый В. В. Культура речи молодого врача. Мн., 2011 г.
2. Лихачев Д. С. Письма о добром и прекрасном / Сост. И общая ред. Г.А. Дубровской. — Изд. 3-е. — М.: Дет. лит., 1989. — 238 с., фотоил.
3. Люстрова З. Н., Скворцов Л. И., Дерягин В. Я. Беседы о русском слове. М.: «Знание», 1976.
4. Смирнов Д. Словарь поколений / Д. Смирнов // Комсомольская правда. — 2008. — 4-11 сент. — С. 30-31.
5. Сквернословие меняет наши гены // Смена — Зебра. — 2004. — № 95. — 1 дек.
6. Сорокина А. С., Власова В. Н. Образовательное пространство медицинского вуза как среда, формирующая стремление к здоровому образу жизни // Образование. Наука. Инновации: Южное измерение. № 6, 2014г. - С.134-140.
7. Сухомлинский В. А. Потребность человека в человеке. М., 1981.
8. Чернышенко О. В. Лингводидактический потенциал креолизованного текста в рамках компетентностного подхода // Казанский педагогический журнал. № 5, 2016 г.
9. Чернышенко О. В. Игровые технологии как лингводидактическое средство при обучении русскому языку как иностранному // Казанский педагогический журнал. — № 6, 2016 г. — С.136-140.

■ УДК 81:61

И. П. Животнева, И. М. Радайкина, 1 курс, лечебный факультет, А. А. Кузнецова, доцент кафедры русского языка

ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь

Кафедра русского языка

Научные руководители: канд. филол. наук, доц. В. М. Мирзоева,

канд. филол. наук, доц. А. А. Кузнецова

ЯЗЫКОВОЕ МАНИПУЛИРОВАНИЕ СОЗНАНИЕМ АДРЕСАТА В МЕДИЦИНСКОЙ РЕКЛАМЕ

Языковое манипулирование (ЯМ) — вид языкового воздействия, применяемый для скрытого внедрения в психику адресата целей, планов, стремлений, направленностей или ориентаций, не тождественных тем, которые имеются у него в конкретный момент. ЯМ реализуется на различных языковых уровнях, в массовой коммуникации, в т.ч. в рекламе, стержнем эффективности которой является скрытое управление.

Цель исследования: выделить тактики языкового манипулирования (ЯМ), характерные для медицинской рекламы.

Материалы и методы: проанализировано 60 текстов рекламы медицинских препаратов, размещенных в СМИ, использован метод лингвистического анализа.

Результаты: проведенный лингвистический анализ рекламных текстов позволил выделить следующие тактики и приемы ЯМ: 1) использование образов, близких к аудитории потребителей — свидетельства или рассказы простых людей, отмечающих положительные свойства товара с целью формирования доверия к его марке (*«Мне это помогло, и вам поможет»*); 2) апелляция к авторитету — мнения и свидетельства авторитетных людей, лексические единицы создают иллюзию компетенции неопределенных групп людей (*«Согласно исследованиям ведущих европейских ученых, препарат защищает сосуды»*); 3) тактика псевдообъяснения — употребление терминов, в результате чего создается иллюзия научности и удовлетворяется потребность знания информации о препарате (*«Препарат содержит сверхмалые дозы антител к гамма-интерферону»*); 4) «раздувание проблемы» — искусственная активация несуществующей или несущественной проблемы, реализующаяся за счет актуализации отрицательных эмоций; удовлетворяется потребность человека в безопасности (*«Вот какая я была раньше. Было трудно ходить, дышать... Но этот препарат вернул меня к жизни!»*); 5) апелляция к чувствам и желанием адресата — акцент на простоту и скорость получения желаемого эффекта, затронуто чувство быстрого удовлетворения потребностей человека (*«Действие препарата продолжается 24 часа, поэтому справедливо — принял и забыл про аллергию на целые сутки»*); 6) призыв к действию — употребление императивных глаголов и особое композиционное построение текста — ряд вопросов, требующих утвердительных ответов (Сократовский метод) (*«Появились морщины? Круги под глазами? Пора от них избавиться! Звоните прямо сейчас и заказывайте крем!»*).

Выводы: для достижения целей ЯМ в медицинской рекламе существует множество коммуникативных тактик, но если в других рекламах вырабатывание у адресата определенных чувств, нужд, предубеждений и стереотипов создания, рентабельных для манипулятора, не скрывается, то в медицинской рекламе «переживание вещи» тщательно скрыто заботой о здоровье человека и поэтому не замечается им, что приводит к активному потреблению рекламируемой медицинской продукции.

■ УДК 316

К. В. Кравцова, 2 курс, педиатрический факультет
ФБГОУ ВО Ивановская ГМА Минздрава России, г. Иваново
Кафедра русского языка
Научный руководитель: к.п.н., доц. Е. В. Орлова

СПОСОБЫ РЕШЕНИЯ КОНФЛИКТНЫХ СИТУАЦИЙ

Конфликты часто сопровождают нас на протяжении жизни. Они возникают в процессе общения людей, поэтому они существуют столько, сколько существует человек. Слово «конфликт» в переводе с латинского

языка означает «столкновение». Как мы знаем, в основе любого конфликта лежит острый способ разрешения противоречий во мнении, взглядах, принципах.

Цель исследования: рассмотреть способы решения конфликтных ситуаций и их предупреждение.

Материалы и методы: изучение способов разрешения конфликтов и специальных рекомендаций по поведению в указанных ситуациях.

Результаты: психологи и специалисты в области коммуникации разработали способы решения конфликтов и создали специальные рекомендации о том, как следует вести себя личности в случае столкновении интересов.

Стиль «уклонение». Одна из сторон данного конфликта знает, что не обладает весомыми аргументами и увиливает от момента, когда следует принять конфликтное решение. Не стоит убеждать себя в том, что вы не боитесь обострения конфликта, а ждёте такой момент, когда ситуация сложится в вашу пользу. Но такой момент может вовсе не наступить, и ваша позиция ещё более усугубится. Этот способ решения конфликта следует использовать целесообразно.

Стиль «приспособление». Субъект, который на практике использует этот стиль, пытается удовлетворить интересы двух сторон. В крайнем случае, человек уступает победу своему оппоненту и ориентируется на его поведение, не старается отстаивать свою точку зрения и интересы. Это поведение существует в такой ситуации, когда человек понимает, что был не прав, или знает, что для его собеседника победа очень важна.

Стиль «сотрудничество». Человек старается разрешить конфликтную ситуацию, не ущемляя свои интересы, при этом учитывает и интересы другой стороны, чтобы исход конфликта был выгоден двум сторонам. Как правило, данная ситуация возникает тогда, когда и субъект, и оппонент имеют одинаковые ресурсы для решения конфликта, благоприятный исход выгоден для обеих сторон, каждая сторона может объяснить свои цели и предоставить иной выход из сложившейся ситуации.

Стиль «компромисс». Обе стороны конфликта ищут решение, которое будет не противоречить интересам противоположной стороны. Такое поведение существует в том случае, когда обе стороны имеют одинаковую цель при равных ресурсах и возможностях, но также важна для каждого из них кратковременная победа. Данная модель поведения является одной из самых оптимальных.

Стиль «конкуренция». Данный способ решения конфликтов характерен для личности, которая упорно и активно двигается к решению проблемы, не учитывает интересы противоположной стороны, желая удовлетворить лишь свои собственные. Эта модель поведения позволяет реализовать свои интересы и позиции только сильной и настойчивой личности, которая име-

ет все ресурсы для решения конфликта в свою пользу. Данный стиль поведения является наиболее жёстким.

Выводы: предупреждение конфликтов — это комплекс мер, который направлен на устранение появления спорных ситуаций между сторонами, это профилактика конфликта в широком смысле слова. Главной задачей предупреждения конфликта является свести к минимуму вероятность его возникновения.

■ УДК 81=161.1=411.21

Триша Лопес, 2 курс, лечебный факультет, Ю. В. Алгунова
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь
Кафедра русского языка
Научный руководитель: канд. филол. наук Ю. В. Алгунова

СРАВНИТЕЛЬНО-СОПОСТАВИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ОМОНИМИЧНЫХ ЛЕКСЕМ РУССКОГО И АРАБСКОГО ЯЗЫКОВ

Цель исследования: выявить межъязыковые русско-арабские омонимы, рассмотреть арабизмы с точки зрения системных отношений, в которые они вступают с русской лексикой.

Материалы и методы: посредством сопоставительного и семантического анализов было проведено исследование лексических единиц на материале русского и арабского языков.

Результаты: межъязыковые омонимы — это слова двух (или более) контактирующих языков, которые совпадают по звуковой или графической форме и различаются (в разной степени) по значению. Именно сохранением той или другой степени семантической связи отличаются межъязыковые омонимы, которые относятся к одному этимону, от омонимов внутриязыковых. При слабом владении одним из языков, слово, услышанное и ассоциированное с другим понятийным полем, может нейтрализовать фактическую функцию языка; к таким омонимичным парам относятся, например, межъязыковые омонимы и омоформы русского и арабского языков: ИдК [бинт] — в переводе с арабского — «девочка»; Яг [кум] — в арабском означает «рукав»; [фарш] — это «кровать»; слово [яд] обозначает руку и т.д. Различная графика этих языков и разные системы словоизменения не позволяют выделить лексические омонимы. Рассматривая арабские и русские слова с точки зрения сходства внешней формы, можно говорить только о межъязыковых омоформах (это совпадающие по звучанию и написанию формы слов одной и той же части речи или разных частей речи) и паронимах. Кроме того, необходимо разграничивать омоформы межъязыковые и омоформы межречевые.

Межречевые омоформы — это словоформы двух неблизкородственных языков, имеющие разное значение, но одинаковое звучание, не выходящие

за пределы своих языков, то есть заимствованиями они не являются. Такого рода слова, случайно совпадающие в звучании в их определенных формах, делятся на полные и неполные межречевые омоформы: первые полностью совпадают в звучании: г [карман] — в переводе с арабского — «виноградник»; [фан] — в переводе с арабского — «искусство» и др. Вторые могут иметь несколько иное звучание в силу других фонетических законов, например, в арабском языке конечные согласные не оглушаются: [раб] — в переводе с арабского — «владыка»; [яд] — в переводе с арабского — «рука». В отношении межречевых омоформов нужно учитывать часть речи словоформ: это могут быть слова одной части речи, а могут относиться и к разным лексико-грамматическим разрядам: [тбра] — в переводе с арабского — «лететь»; 3[атбка] — в переводе с арабского — «мочь, быть в состоянии».

Выводы: в арабском и русском языках межъязыковые омонимы можно разделить на несколько групп: заимствования, которые являются межъязыковыми омоформами (они лишь незначительно меняют внешний облик и, как правило, остаются в той же денотативной зоне и том же лексико-грамматическом разряде), и слова, не выходящие за пределы своих языковых систем, но в речи носителей обоих языков звучащие одинаково: мы определяем такие пары слов, как межречевые омоформы. Они могут относиться к одной части речи или встречаться в пределах таких частей речи, как существительные, наречия, глаголы, местоимения, предлоги, междометия.

■ УДК 615.322:615

МеледжеМелес, 3 курс, лечебный факультет
ФГБОУ ВО Ивановская ГМА Минздрава России, г. Иваново
Кафедра русского языка
Научный руководитель: к.п.н., доц. Е. В. Орлова

ТРАВЛЕНИЕ В КОТ Д'ИВАУРЕ

Лечение травами в Кот д'Ивуаре используется в народной медицине знахарями по широкому спектру проблем. Он выслушивает жалобы пациента, проводит необходимый осмотр и предлагает одно или несколько из аккуратно разложенных по полкам, средств. Чаще всего обращаются с жалобами на повышенное давление, с симптомами анемии, малярии, диабета, а также, к сожалению, зачастую ВИЧ-позитивные пациенты. Между дипломированными врачами и знахарями нет антагонизма. В случае если в условиях больницы справиться с недугом не удастся, врач без зазрения совести посоветует страждущему обратиться к апологету народных средств оздоровления. В Кот д'Ивуаре сформированы целые династии знахарей. Знания и умения передаются по наследству от отца к сыну. Причем приобщение к профессии происходит с детства. Конечно, взрослый человек может изъявить желание встать на путь служения народному здоровью, но такие случаи — редкость.

В Кот д'Ивуаре, как и в большинстве тропических странах, имеется богатая флора, содержащая активные ингредиенты, используемые для приготовления средств лечения. При этом используется все: от корня до цветов и плодов растения.

Цель исследования: проанализировать примеры использования некоторых растений, известных в России, в народной медицине Кот д'Ивуара.

Материалы и методы: изучены научно-популярные тексты, посвященные фитотерапии в народной медицине Кот д'Ивуара и России; использовались методы анализа, описания, наблюдения.

Результаты: акация (лат. *Acacia*). Показания: язвенная болезнь желудка. Традиционное приготовление: сделать порошок из коры ствола, принимать в виде отвара или насыпать порошок в еду. Доза: Дети: 1 столовая ложка порошка в кашу или 5 чашки (около 35 мл) отвара 2 раза в день. Взрослые: 1 столовую ложку порошка в еду, от 1 до 2 стаканов (около 70-140 мл) отвара 2 раза/сут.

Манго. Показания: геморрой, боль в животе во время менструации. Приготовление: кору манго сварить 4 литрах воды, сделать сидячую ванну, 2 раза/сут. Сварить 2 ядра манго в 1/2 л воды и пить (при боли в животе). Доза: по 1 стакану. (70 мл) 2-3 раза/день.

Алоэ Вера (лат. *Aloe vera*). Показания: запоры. Приготовление: взять половину листа, удалить спинные хребты и кожу. Нарезать небольшими кусочками. Положить в 1 литр холодной воды кипятить в течение 20 минут. Остудить и пить. Доза: 1 стакан вечером, чтобы получить действие в первой половине дня.

Чеснок (Лат. *Allium sativum*). Показание: аллергия, грипп, лихорадка, бронхит, коклюш, кашель. Приготовление: взять 5 зубчиков чеснока, сварить в 1 литре воды. Доза: дети до 3 лет — по 1 чайной ложке через каждые 3 часа. Дети старше 3 лет — по 1 столовой ложке каждые 3 часа.

Выводы: в народной медицине Кот д'Ивуара и России активно применяются следующие растения: акация, алоэ вера, чеснок.

■ УДК 82.085

Приямвада, 4 курс, лечебный факультет, Н. Д. Михайлова

ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь

Кафедра русского языка

Научный руководитель: канд. филол. наук, доц. Н. Д. Михайлова

НАЦИОНАЛЬНО-КУЛЬТУРНАЯ СИМВОЛИКА В РУССКИХ И ИНДИЙСКИХ ТРАДИЦИЯХ И РЕЧЕВОМ ЭТИКЕТЕ

Цель исследования: определить своеобразие национально-культурной символики в русской и индийской традиции (на примере свадебного обряда).

Материалы и методы: комплекс факторов исторического, экстралингвистического и собственно лингвистического порядка; в основу исследования положены сравнительный метод и метод сопоставительного лингвострановедения.

Результаты: Россия и Индия — культурно-разнородные страны, в каждой из которых есть своя особая национально-культурная символика, связанная с древней традицией, религией, астрологией, этикой и др. В отличие от России Индия — это страна, где и в наши дни отмечаются свадебные церемонии таким же образом, как и много сотен лет назад. Индия — страна людей, принадлежащих к различным религиям, кастам и общинам, людей, говорящих на разных языках и относящихся к различным культурам. Это многообразие отражается и в свадебных церемониях. В работе предпринята попытка выявить общечеловеческие универсалии, представленные в культурной традиции свадебных обрядов России и Индии.

Анализ символики свадебной церемонии позволяет понять, что отличает и что сближает русских и индийцев. В свадебной церемонии значимы цвет платья невесты, головные уборы, украшения, макияж и др. Цвет платья индийской невесты может быть красным, пурпурным, бордовым или золотистым (эти цвета символизируют невинность невесты и её красоту), но только не белым, поскольку в Индии он является траурным. Свадебное одевание невесты в Древней Руси также было красного цвета, а старинное выражение «красна девица», пришедшее к нам из глубокой древности, означает следующее: невинна, скромна, красива, подобно невесте, облаченной в красное. В настоящее время русские невесты предпочитают свадебные платья белого цвета, который символизирует чистоту души, непорочность. В Индии важное значение имеет ритуал «*гайе холуд*» — обряд восхваления желтого цвета, который у индийцев ассоциируется с цветом солнца и служит символом верности.

В основе свадебных обрядов обеих стран — действия-символы, оберегающие жениха и невесту от зла, зависти, ненависти, порчи, сглаза и «программирующие» их будущую жизнь на любовь, счастье, взаимопонимание, заботу друг о друге, достаток, рождение здоровых детей и др. К таким действиям-символам относятся посыпание жениха и невесты рисом, пшеном (любовь, богатство, достаток и рождение здоровых детей); связывание рук русских жениха и невесты рушником, а индийских — цветочной гирляндой (верность, нерушимость семьи); зажигание свечи и чаши с огнем (нерушимость семейного очага, ненависть к порокам). В Индии ритуалы, проводимые перед священным огнем — свидетелем брачного союза, ставят супруга в положение Бога по отношению к жене. Муж является для нее самым Всевышним.

И в русской, и в индийской культурных традициях глубокий символический смысл имеют числа 3 и 7. В Индии во время свадебной церемонии

отец невесты просит своего зятя дать обещание помочь невесте достичь трех главных целей жизни, называемых *триварга*: дхармы (соблюдение религиозного, морально-этического долга, божественного закона, справедливости), артхи (польза, выгода, обеспечивающая материальное благополучие), камы (удовольствия, эмоционально-чувственные наслаждения, желания, любовь). Брахман (священник) связывает между собой сари невесты с шарфом жениха, а руки молодой пары — свадебной гирляндой из цветов, соединяя их души навеки, на все семь поколений. Молодожёны должны в таком виде обойти вокруг чаши с огнями семь раз. В русской культуре число 3 также имеет глубокий символический смысл: три раза обвязывают рушником руки жениха и невесты; три раза благословляют их; три добродетели — Вера, Надежда, Любовь — должны быть главными в каждой семье и, конечно, почитание Святой Троицы. Русская народная традиция число 7 связывает со святостью, здоровьем и разумом. На свадьбе молодым желают, чтобы их род продолжался «до седьмого колена». Русское слово семья происходит от числительного «семь». Свадебные угощения также несут в себе «программу» на сладкую, счастливую жизнь молодых. Согласно индийской традиции молодожены кормят друг друга сладостями в знак того, что они будут заботиться друг о друге. Этот радостный ритуал известен как *Анна-прашана*. Поздравления жениху и невесте — это явления языка, и источник реалий, духовной жизни культуры народа. Молодым желают на русской свадьбе — «совет да любовь», «жениху и невесте сто лет вместе», «где муж, там и жена», на индийской — быть вместе «и в горе, и в радости». Идея прочности и нерушимости семейного союза объединяет и русские, и индийские пожелания.

Выводы: изучение символики свадебного обряда имеет особую культурологическую ценность, поскольку в ней актуализируется информация из различных областей знаний: истории, этики, религии, мифологии, психологии и др. Символы рассмотрены как невербальные средства коммуникации и представляют собой национально-культурные явления. В работе предпринята попытка раскрыть «картину мира» русского человека, понять особенности русского самосознания в соотношении с картиной мира индуса. Диалог двух разных культур — русской и индийской — происходит тем успешнее, чем больше общего они видят друг в друге, а для того, чтобы этот диалог имел более существенное значение, этим культурам необходимо увидеть друг в друге нечто различное. Сопоставление русской и индийской культурной традиций стимулирует познавательную деятельность и интерес к русскому языку.

Арзыгуль Сапарова, Женнет Мурадова, 2 курс, лечебный факультет,
Н. Н. Толкачева

ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь

Кафедра русского языка

Научный руководитель: Н. Н. Толкачева

ОТОБРАЖЕНИЕ КОНЦЕПТА «БОЛЕЗНЬ» В РУССКОЙ ЯЗЫКОВОЙ КАРТИНЕ МИРА (НА МАТЕРИАЛЕ ПОСЛОВИЦ И ПОГОВОРК)

Болезнь как особое психосоматическое состояние человека является объектом изучения медицины на протяжении уже не одного тысячелетия. Лингвистическая задача состоит в том, чтобы единицу русского лексикона БОЛЕЗНЬ описать как концепт, т.е. выявить те представления об этом феномене, которые сложились в русской культуре и которые направляют их вербализацию в индивидуальной речевой деятельности. Народное восприятие феномена болезнь и его понимание отразилось в пословицах и поговорках.

Язык пословиц и поговорок является одним из способов познания мира и выражения взглядов на этот мир в художественной форме. При этом в пословицах и поговорках отражаются бытовые реалии повседневной жизни народа, часто уже вышедшие из употребления, морально-нравственные, житейские, ментальные стереотипы, которые могут служить источником для реконструкции особенностей национального мышления и характера, особенностей культуры, религиозного мышления и т.д.

Цель исследования: произвести сопоставительный лингвокультурологический анализ пословиц и поговорок, входящих в концепт «болезнь».

Материалом для исследования послужил корпус русских пословиц и поговорок, репрезентирующих концепт «болезнь» в русской языковой картине мира. Для исследования методом сплошной выборки были отобраны 118 русских пословиц и поговорок с концептом «болезнь».

Результаты: проведенный анализ показал, что болезнь в русском сознании это беда, горе, которое неподвластно человеку: *болезнь да горе изведут скоро; болезнь на годы не смотрит; болезнь не по лесу ходит, а по людям; болезнь пришла — беда в дом вошла*. Болезнь отражается на внешнем виде человека: *болезнь человека не красит, а старит*, лишает человека радости: *больному и мед не вкусен, а здоровый и камень ест*, а также делает больного человека обузой для остальных: *на всякое чихание не наздравствуешься; иноходец в пути не товарищ, а больной в избе не сосед*. Русские люди уверены, что болезни имеют не только физиологические причины, но и духовные, нравственные. Об этом свидетельствуют множественные примеры пословиц на эту тему: *жил грешно — и здоровье ушло; безделье — сестра болезни*. Встречаются пословицы, где даются наставления по поводу рационального питания, пословицы, где не поощряется переедание и хвалится умеренность. Не

поощрялось в народной среде и употребление хмельных напитков, которое считалось губительным. Люди имеют различные взгляды и мировоззрение, опыт, а также принадлежат к разным социальным группам. Отсюда неоднозначное и непоследовательное отношение русского народа к медицине и врачам: *боль врача ищет; горькое лекарство рот вяжет, да болезнь излечивает и лекарь свой карман лечит; та душа не жива, что по лекарям пошла; где много лекарей, там много и больных.*

Выводы: наши предки расценивали болезнь как неведомую, неподвластную враждебную силу, воздействие которой ощущает на себе человек. Болезнь в русских пословицах и поговорках — следствие неправильного поведения, но в русском языке это еще и следствие тяжелой физической работы. Человек может понять, что такое здоровье лишь испытав на себе влияние болезни.

■ УДК 811.161(471.331)

АкбаршохТиллоев, 3 курс, Н. А. Буданова
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь
Кафедра русского языка
Научный руководитель: Н. А. Буданова

КУЛЬТУРОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ТВЕРСКОГО РЕГИОНА И ИХ РОЛЬ В ФОРМИРОВАНИИ ЛИНГВОСТРАНОВЕДЧЕСКОЙ КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ В ТГМУ

Повышение культурологической компетенции иностранных обучающихся входит в одну из важнейших задач обучения на кафедре русского языка ТГМУ. Тверская область — это древняя русская земля, на ее территории находится 9439 памятника истории и культуры. К достопримечательностям Тверского края относятся исторические, культурные, географические и объекты, а также события, с ними связанные. Особое значение имеют центры православия: Нилова Пустынь в Осташковском районе и Свято-Успенский Старицкий монастырь, а также уникальное место, известное как исток Волги. На территории Тверской области находится 15 официальных исторических городов: Тверь, Торопец, Старица, Торжок, Кашин, Вышний Волочек, Бежецк, Осташков, Весьегонск, Белый, Зубцов, Калязин, Красный Холм, Ржев, Кимры. Каждый город представляет свой, особенный интерес для любознательного студента, он может быть включен в индивидуальный или групповой маршрут посещения. Селигер — главное и красивейшее озеро Тверского края. Оно расположено на северо-западе региона, на Валдайской возвышенности, часть его лежит в Новгородской области. Ледниковым происхождением объясняется его своеобразная форма — это не озеро в привычном понятии, а скорее цепочка озер, протянувшихся с севера на юг на 100 км и связанных между собой короткими узкими протоками.

Цель работы: 1) дать общую характеристику региона, где проходят обучение иностранные студенты; 2) рассказать об основных достопримечательностях Тверской области; 3) расширить культурологическую компетенцию иностранных обучающихся к Тверской области.

Материалы и методы: проанализированы лингвокультурологические тексты, посвященные истории Тверского края, использованы методы описания, наблюдения.

Результаты исследования способствовали облегчению социально-культурной адаптации иностранных студентов 1 года обучения, расширив их лингвокультурологическую компетенцию, включающую следующие факты: 1) площадь Тверской области составляет 84 100 км²; 2) численность населения — 1 297 465 чел. (2017 г.); 3) в состав области входит 23 города, 30 посёлков городского типа; 4) Тверская область входит в состав Центрального Федерального округа; 5) основным видом туризма в Тверской области является рекреационный отдых; экскурсионно-познавательный туризм составляет 26 % от числа посещений; на третьем месте стоит курортный отдых и лечение — 19 % от числа туристов, посещающих Тверскую область; 6) Тверская область граничит на севере — с Вологодской, на северо-западе — с Новгородской, на востоке — с Ярославской, на западе — с Псковской, на юге — со Смоленской и на юго-востоке — с Московской областями; 7) по территории области проходит две федеральные трассы: Москва–Санкт-Петербург и Москва–Рига; 8) озеро Селигер — главный водный туристический объект — имеет ледниковое происхождение.

Выводы: углубление знаний о регионе развивает творческий потенциал иностранных обучающихся 1 курса, а также воспитывает уважение к истории и культуре страны изучаемого языка.

■ УДК 81:159.925

Дж. Умох, 6 курс, лечебный факультет, М. И. Волович
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь
Кафедра русского языка
Научный руководитель: к.п.н., доц. М. И. Волович

СПЕЦИФИКА ЖЕСТА В РУССКОЙ УСТНОЙ РАЗГОВОРНОЙ РЕЧИ

Цель исследования: доказать, что такое средство невербального общения, как жест, может быть иметь национальную специфику, основанную на культурно-исторических традициях носителей русского языка, их понимании мироустройства, знаниях об обычаях и принципах поведения в тех или иных речевых ситуациях.

Материалы и методы: используя основные положения сопоставительного анализа, было проведено исследование около 20 типичных речевых ситуаций, в которых носители русского языка активно жестикулируют. Так-

же был проведен семантический анализ фразеологических единиц, содержащих в своем составе компоненты, обозначающие те или иные жесты.

Результаты: невербальная составляющая любого сообщения играет очень важную роль в понимании смысла того, о чем хочет высказаться говорящий. Особое значение современные лингвисты и психологи придают семантике жестов, которыми люди сопровождают свою речь. В жестикуляции людей отражается национально-культурный опыт и своеобразие языковой картины мира носителей русского языка. Так, русский человек *чесшет затылок*, когда чем-то озадачен, хочет решить какой-то сложный вопрос. Этот жест практически не используют представители иных культур, так как он связан с традицией обращения к родовой магии: таким образом, далекие предки русских вызывали гения своего рода. Использование такого экспрессивного жеста, как *рвать рубаху на груди*, восходит к обычаю демонстрировать нательный крест во время клятвы. Этим носитель русской культуры старается привести последний аргумент в борьбе за правду. *Бить себя в грудь кулаком* русские стали со времен татаро-монгольского ига: по воинской традиции кочевников так выражалась преданность тому, кто выше по званию, командиру. Интересным представляется и тот факт, что *при счете русские сгибают пальцы* и собирают их в кулак, в то время, как, к примеру, французы, наоборот, разгибают пальцы. Вероятно, это помогает русским сконцентрироваться, взять ситуацию «в кулак», а себя — «в руки». Один из любимых женских жестов в России — «руки в боки». Он демонстрирует уверенность в ситуации и готовность к решительным действиям. Человек расширяет, таким образом, границы своего тела и показывает доминирование.

Выводы: национально-культурная компонента языка отражается не только в лексике, грамматике и синтаксисе, но и в таком аспекте невербального общения, как жестикуляция. Сопоставительный анализ речевых ситуаций и семантический анализ фразеологических единиц, соответствующих им, доказывает, что для успешного овладения языком иностранец должен понимать трактовку основных жестов, используемых русскими, иметь представление о том, что они могут не совпадать по значению с теми жестами, которые распространены в их стране или в странах Европы.

■ УДК 81:001.4(09):61

Шарма Четан, 4 курс, лечебный факультет, Н. Ф. Макарова, Л. В. Бондарчук
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь
Кафедра русского языка
Научные руководители: Н. Ф. Макарова, Л. В. Бондарчук

ИСТОРИЯ РУССКОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ТЕРМИНОЛОГИИ

Цель исследования: проследить этапы формирования русской медицинской терминологии, проанализировать особенности употребления различных терминов медико-биологического профиля.

Материалы и методы: научные источники по этимологии медицинской лексики; использовались методы описания, наблюдения, метод лингвистического анализа языковых единиц на основе медицинской литературы.

Результаты: в ходе исследования выявлено, что возникновение русской медицинской лексики уходит своими корнями в общиндоевропейский язык, общеславянский язык-основу, а затем в 7-8 веках древнерусский язык. Примерами древнеславянской медицинской терминологии служат слова: «бебехи» (почки); «блонка самоцветная» (радужная оболочка глаза), «духовая жила» (трахея, дыхательное горло), органы чувств называли «многоразличными разсудами», язык — «брацалом глаголющим». Следует отметить, что некоторые древние наименования вошли в современную терминологию, например: выйная складка, двенадцатиперстная кишка, надчревьё. В дальнейшем разрабатывались новые естественнонаучные и медицинские термины. Множество оригинальных русских наименований не удержалось в языке научной медицины и уступило своё место другим названиям, чаще всего греко-латинского происхождения (заимствования из сочинений античных авторов). Так, в 18 веке появляются слова: медикамент, микстура, рецепт, урина, ангина, абсцесс, мускул, пульс, рецидив и др. В течение 19-20 веков лексика продолжала активно пополняться интернационализмами (аборт, инфекция, бацилла, лимфа, инфаркт, инфекция и др.). Однако в отдельных случаях предпочтение отдавалось либо интернационализму, либо русскому эквиваленту. Например, самопереваривание, а не *autodigestio*, окостенение вместо оссификация, понос вместо диарея, но, в то же время, пункция, а не прокол, пальпация, а не ощупывание, фавус, а не парша, плацента, а не детское место. Нередко такие синонимы в смысловом плане практически равноправны, например: кровоизлияние, кровотечение и геморрагия, близорукость и миопия. С течением времени появляются в языке «гибриды» с использованием компонентов разных языков. Аппендицит, гингивит, дуоденит, ретинит, где к латинским анатомическим терминам прибавляется греческий суффикс *-itis*, обозначающий воспаление. Кроме того, существуют большие группы *termini technici* — термины, графически и грамматически оформленные на латинском языке. Идентичность их понимания специалистами во всём мире делает их незаменимым средством интернационализации терминологии.

Выводы: выделены следующие группы медицинских терминов: 1) исконно русские наименования; 2) заимствованные классицизмы, в разной степени ассимилированные, приспособленные к языковой и морфологической системе русского литературного языка; 3) исконные западноевропейизмы, фактически выполняющие функцию интернационализмов; 4) латинские *termini technici*.

СТОМАТОЛОГИЧЕСКАЯ СЕКЦИЯ

■ УДК 612.313.3:613.84

А. А. Алехина, Е. И. Жуков

ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь

Кафедра терапевтической стоматологии

Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. И.Ю. Курицына

ИЗМЕНЕНИЕ СКОРОСТИ СЛЮНООТДЕЛЕНИЯ У КУРЯЩИХ ПАЦИЕНТОВ

Антитабачная политика в России в настоящее время имеет непростую историю и опирается на Рамочную конвенцию ВОЗ по борьбе против табака (РКБТ). Россия присоединилась к конвенции в 2008 году, и только в 2013 году был принят федеральный закон «Об охране здоровья граждан от воздействия окружающего табачного дыма и последствий потребления табака». Из этой хронологии видно, насколько тяжело внедрялось законодательство в пользу защиты населения от табачного дыма.

По данным Министерства здравоохранения, количество курящего населения в России снизилось с 39 % в 2009 году до 33 % в 2016-м. В настоящее время курит примерно 48 млн соотечественников.

Курение табака оказывает многостороннее влияние на организм человека, интенсивность которого определяется многими факторами, в том числе индивидуальными, функциональными и морфологическими особенностями организма в целом, и слизистой оболочки полости рта, в частности, а так же продолжительностью курения. При курении компоненты табачного дыма воздействуют на слизистую оболочку полости рта непосредственно и опосредованно, когда эти вещества попадают с током крови в слюнные железы и выделяются со слюной в полость рта. Возникающие при этом изменения ротовой жидкости, слизистой оболочки и малых слюнных желез могут быть первыми симптомами заболеваний, обусловленных курением табака.

Материалы и методы: проведено исследование скорости нестимулированного слюноотделения у 219 курильщиков табака и некурящих пациентов в возрасте от 18 до 80 лет, а так же изучение у курильщиков табака ее динамики после курения. У некурящих пациентов нестимулированную слюну, естественным образом скапливающуюся в полости рта, собирали в градуированные пробирки в течение пяти минут, так как меньший промежуток времени

порой оказывался недостаточным, чтобы количественно измерить скорость слюноотделения. У курильщиков табака скорость слюноотделения измеряли до курения, сразу после курения и каждые 15 минут в течение часа.

Результаты: с возрастом у некурящих пациентов скорость нестимулированного слюноотделения в среднем снижается с 0,54 мл/мин до 0,42 мл/мин, тогда как у курильщиков табака она с увеличением стажа курения возрастает в среднем с 0,63 мл/мин до 0,7 мл/мин, а при стаже курения 30 и более лет — снижается до 0,60 мл/мин. У всех курильщиков табака, независимо от стажа курения, сразу после курения отмечалось увеличение скорости слюноотделения, которая достигала максимального значения при стаже курения до 10 лет и от 10 до 20 лет через 15 минут после окончания курения (1,34 мл/мин и 1,46 мл/мин соответственно), а при стаже курения от 20 до 30 лет, 30 лет и более — только через 30 минут (1,50 мл/мин и 1,22 мл/мин, соответственно).

Выводы: у курильщиков табака скорость слюноотделения выше, чем у некурящих пациентов. Вне зависимости от стажа курения, у всех курильщиков табака, сразу после курения возрастала скорость слюноотделения. Этот факт, по-видимому, свидетельствует о том, что составляющие компоненты табачного дыма обладают раздражающим действием на слюнные железы, усиливая тем самым их функциональную активность, которая проявляется увеличением скорости секреции слюны более чем в два раза. У курильщиков табака со стажем курения более 20 лет скорость слюноотделения сразу после курения увеличивалась, через 30 минут — постепенно снижалась, но не восстанавливалась до исходных значений даже через один час после прекращения курения. Можно предположить, что это является результатом возникновения и прогрессирования атрофических и склеротических процессов в слюнных железах под влиянием курения табака и развитием хронического атрофического сиалоаденита.

Литература

1. Герасимова, Е.Г. Влияние табачных ядов на организм человека. // 9 Всероссийская экологическая конференция молодежи «ЭКО-2003» / Е. Герасимова // М., 2003: Избранные труды. Кн. 2. М., 2003. — С. 53-81.
2. Гилева О. С. Биохимия слюны, клиника и профилактика заболеваний слизистой оболочки полости рта в условиях производственного воздействия табака. Автореф. дис. канд. мед. наук. Москва, 1988. — 15 с.
3. Гилева О.С., Петрович Ю.А. Влияние табака на ткани полости рта и биохимические показатели. // Стоматология. 1987. — № 4. — С. 79-82.
4. Ищенко Л. В. Состояние тканей пародонта и слизистой оболочки полости рта у курильщиков (клинико-экспериментальное исследование). Автореф. дисс.-канд. мед. наук. Киев, 1990. — 16 с.
5. Ищенко Л. В., Коц А. П., Денисюк И. Н. Состояние слизистой оболочки полости рта и тканей пародонта у курильщиков. // Стоматология. 1990. - №25. - С. 48-52.

6. Пожарицкая М. М. Роль слюны в физиологии и развитии патологического процесса в твердых и мягких тканях полости рта. Ксеростомия. Методическое пособие. М.: ГОУ ВУНМЦ МЗ РФ, 2001. — 48 с.

■ УДК 616.314-083

А. В. Блинова, 2 курс, стоматологический факультет, Д. А. Бордин

ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь

Кафедра химии

Научные руководители: канд. биол. наук, доц. Г. Е. Бордина; канд. хим. наук,

доц. Н. П. Лопина

ХИМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ОТБЕЛИВАНИЯ ЗУБОВ

В настоящее время процедура отбеливания зубов становится все более и более популярной. Однако прогресс в этой области невозможен без анализа химической стороны явлений, обуславливающих возникновении патологии и протекающих в процессе лечения. В учебных пособиях информации об этом очень мало и зачастую она носит лишь описательный характер.

Цель исследования: изучить химические аспекты возникновения патологического окрашивания зубов и процесса стоматологического отбеливания.

Результаты: одна из наиболее распространенных причина внешнего окрашивания зубов — пигменты, содержащиеся в еде и напитках. Например, кверцетин содержит 5 гидроксильных групп, образующих стабильные связи с пролиноммежпризменного органического вещества. Ионы водорода кверцетина, притягиваются к отрицательному полюсу радикала пролина, на вакантной орбитали размещается неподеленная электронная пара атома азота. Таким образом, по донорно-акцепторному механизму формируется прочная ковалентная связь. Затем, в результате действия сил электростатического притяжения, возникает ионная связь. В зависимости от степени соединения, пигментные комплексы могут быть частично или полностью окислены определенными физико-химическими средствами.

Методики химического отбеливания подразумевают действие различных концентраций перекиси водорода и основаны на её разложении с образованием атомарного кислорода. Продукты разложения вступают в реакцию оксигенации с ароматическими кольцами пигментов, превращая их в прозрачные растворимые алифатические цепочки. Богатые двойными связями, они также могут подвергаться окислению с образованием карбоновых кислот (окисление с полным разрывом двойной связи) или многоатомных спиртов (окисление с неполным разрывом двойной связи). Гидроксильная группа вторичных спиртов, в свою очередь, способна окисляться с образованием кетонов. Дальнейшее отбеливание приведет лишь к разложению продуктов реакции на углекислый газ и воду, но усиления отбеливающего эффекта наблюдаться не будет.

Выводы: в ходе работы проведен обзор литературы по вопросам патологического окрашивания зубов, его причин и лечения и проанализированы химические взаимодействия. Характеристики связей внутри молекул пигментов неодинаковы и меняются в зависимости от природы дисколорита. Оценка этих параметров, знание химических реакций, приводящих к возникновению окрашивания, позволят в будущем разработать новые и (или) усовершенствовать существующие методы лечения, применяемые в эстетической стоматологии.

Литература

1. Атлас по стоматологии. Эстетическая стоматология / Джозеф Шмидседер; пер. санг. под ред. Т. Ф. Виноградовой. — Москва: МЕДпресс — информ, 2007. — 320 с., ил.
2. Космачевская, О.В. Вездесущая реакция Майара / О. В. Космачевская // Химия и жизнь. — 2012. — №2. — С.22-28.
3. Общая и неорганическая химия для медиков и фармацевтов: учебник и практикум для вузов / В. В. Негребецкий [и др.]; под общ.ред. В. В. Негребецкого, И. Ю. Белавина, В. П. Сергеевой. — Москва: Издательство Юрайт, 2014. — 357 с.
4. Скрипников, П.Н. Отбеливание зубов / П.Н. Скрипников, Н.С. Мухина. — Полтава, 2002. — 64 с.
5. Туати, Б. Эстетическая стоматология и керамические реставрации: пер с англ./ Б. Туати, П. Миара, Д. Нэтэнсон. — Москва: Издательский дом «Высшее Образование и Наука». 2004. — 448 с.
6. Химия. Теоретический курс.: учебно-методическое пособие для подготовки к лабораторно-практическим занятиям и сессионному зачету для студентов I курса стоматологического факультета/ Бордина Г.Е., Лопина Н.П.; под общ.ред. Г.М. Зубаревой. — Тверь: Редакционно — издательский центр ТГМА, 2013. — 156 с.

■ УДК 616.314-089.843(091)

М. С. Бурлаков, К. С. Соколова, Г. Д. Савельева, 1 курс, стоматологический факультет, Д. А. Бордин

ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь

Кафедра химии

Научные руководители: канд. биол. наук, доц. Г. Е. Бордина;

канд. хим. наук, доц. Н. П. Лопина

СОВРЕМЕННЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ИМПЛАНТАЦИИ ЗУБОВ

Цель исследования: провести анализ современных химических материалов для зубных имплантатов. Выявить наиболее популярные современные материалы, используемые для имплантации зубов.

Материалы и методы: обзор современной литературы по данной теме.

Результаты: первые попытки имплантации зубов были проведены несколько тысячелетий назад, при этом использовались довольно необычные

материалы (кварц, аметист, дерево). Современная имплантация зубов активно начала развиваться в XIX веке. Ученые разрабатывают все более совершенные материалы для имплантации зубов.

К современным материалам предъявляются следующие требования: они должны обладать механической и химической прочностью, легко поддаваться обработке и не повреждать здоровые ткани организма.

В российских стоматологических клиниках, в которых проводится имплантация, используют имплантаты, в основе которых лежит нержавеющая сталь, кобальт-хромовый *сплав*, титан, никеле-титановый сплав, серебряно-палладиевый сплав, цирконий.

Особенно широкое распространение получили имплантаты из Ti и его сплавов. Титан обладает очень важными для медицины характеристиками: он не меняет свойства под действием агрессивной биологической среды организма, а также сам не оказывает на живые ткани никакого токсического влияния.

Большое внимание уделяется поверхности имплантата для лучшей фиксации костных клеток. Она проходит специальную обработку и покрывается гидроксиапатитом ($\text{Ca}_{10}(\text{PO}_4)_6(\text{OH})_2$) для стимуляции остеогенеза.

Выводы: использование зубных имплантатов в стоматологии сегодня считается наиболее оптимальным вариантом протезирования зубов, так как именно эта методика позволяет восстановить потерянные зубы, сохранив почти стопроцентную их функциональность. В работе показано, что в настоящее время используются имплантаты на основе титана.

■ УДК 613.636

А. Б. Голант, 4 курс, стоматологический факультет
ФГБОУ ВО МГМСУ им. А.И. Евдокимова Минздрава России, г. Москва
Научный руководитель: канд. мед. наук, асс. В. В. Лабис

НАНОРАЗМЕРНЫЕ ЧАСТИЦЫ — ПЕРСОНИФИЦИРОВАННАЯ ПРИЧИНА ЭКСПОЗИЦИИ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ СЕТОК НА ОСНОВЕ СПЛАВА TiO_2 , ИСПОЛЬЗУЕМЫХ В ПРАКТИКЕ РЕКОНСТРУКТИВНОЙ ХИРУРГИЧЕСКОЙ СТОМАТОЛОГИИ

При проведении операций по направленной тканевой регенерации в практике хирургической стоматологии используются металлические сетки на основе сплава TiO_2 . Этот метод дает положительный результат с точки зрения восстановления дефектов костной ткани, но вместе с тем, по данным обзора литературы в послеоперационном периоде могут возникать осложнения, связанные с экспозицией металлических сеток.

Вероятно, что одной из основополагающих причин может быть персонифицированная реакция иммунной системы на компоненты сплава, а именно, наноразмерные частицы, входящие в состав окисного слоя метал-

лических сеток, способная приводить к развитию аллергической реакции IV типа. Данная реакция проходит по типу асептического воспаления, без вовлечения в процесс микроорганизмов и направлена на элиминацию пришедшего антигена. Вследствие асептического воспаления, происходит экспозиция сетки и вторичное инфицирование микрофлорой полости рта.

Цель исследования: детектировать эмиссию и элементный состав металлических наноразмерных частиц с поверхности металлических сеток на основе сплава TiO_2 .

Материалы и методы

В работе были использованы металлические сетки пяти фирм производителей: «Trinon», «Konmet», «Frios», «JeilMedical», «Mr. CuretteTech». Подготовлены образцы металлических сеток размером 10x10 мм, двукратно проведена стерилизация в условиях автоклава, без предварительной химической обработки. Образцы сеток, в условиях ламинара, погружены в стерильные пробирки, содержащие 2 мл бидистиллированной воды. Шесть пробирок: пять с сетками и контрольная, с бидистиллятом, установлены в CO_2 инкубатор на 5 суток при температуре 37,2 $^{\circ}\text{C}$. Полученные супернатанты, содержащие наноразмерные частицы с поверхности сеток, детектировали с помощью метода динамического светорассеяния, используя прибор «Brook haven Instruments Corporation 90 Plus». С помощью автоматической пипетки с одноразовыми носиками вносили супернатанты в эппендорфы и измеряли наличие и размер металлических наночастиц. Затем подвергали пробирки ультразвуковому воздействию 35 кГц в течение 5 минут, имитируя нагрузку при изгибании металлических сеток в момент их фиксации в условиях раны. Проводили повторные измерения супернатантов в шести пробирках методом динамического светорассеяния. Для идентификации состава наноразмерных металлических частиц в супернатантах была проведена масс-спектрометрия с индуктивно связанной плазмой.

Результаты и обсуждение

Наноразмерные частицы устанавливались в супернатантах после инкубации пробирок в течение 5 суток без физического и механического воздействия. После проведения данного опыта в супернатантах было выявлено наличие наноразмерных частиц (табл. 1).

Наноразмерные частицы в супернатантах после инкубации пробирок в течении 5 суток и последующей обработки ультразвуком частотой 35 кГц в течение 5 минут. При ультразвуковой обработке, имитирующей физическое и механическое воздействие, отмечается либо увеличение размеров наночастиц в супернатантах, либо увеличение количества самих частиц, что зависит от состава сплава, используемого фирмой производителем (табл. 2, 3).

Исходя из полученных лабораторных исследований, можно предположить, что данные наноразмерные частицы могут принимать участие, как в патофизиологической реакции воспаления, направленного на тканевую репарацию,

так и в отдельных случаях, приводить к развитию аллергической реакции контактного типа, вызывая экспозицию металлических сеток в ране.

Таблица 1

Размеры и полидисперсность наноразмерных частиц без физической и механической нагрузки после 5 дней инкубации в CO₂ инкубаторе

Названия сеток	Размеры наноразмерных частиц (нм)	Частота обнаружения наноразмерных частиц
Trinon-23B	1042,8	8,1
Mr. Curette Tech-23G	794,9	8,3
Jeil Medical-23D	706,9	3,7
Frios-23V	299,9	3,5
Konmet-24	324,3	9,6
Контрольная пробирка	0	0

Таблица 2

Размеры и полидисперсность наноразмерных частиц после ультразвукового воздействия

Названия сеток	Размеры наноразмерных частиц (нм)	Частота обнаружения наноразмерных частиц
Trinon-23B	455,7	15,5
Mr. Curette Tech-23G	377,7	144,4
Jeil Medical-23D	1532,9	6,4
Frios-23	1134,3	25,5
Konmet-24	517,5	18,3
Контрольная пробирка	0	0

Таблица 3

Элементный состав наноразмерных частиц, полученный методом масс-спектрометрии с индуктивно связанной плазмой и электронной микроскопии [ppb (мкг/л)]

	Trinon	Mr. CuretteTec	JeilMedical	Frios	Konmet
Al	0.49	0.67	2.3	0.43	<ПО
Ti	0.66	0.82	52	1.0	1.3
Cr	0.086	0.093	0.061	0.14	0.18
Fe	1.2	<ПО	5.3	1.8	1.1
Co	<ПО	<ПО	<ПО	<ПО	0.008
Cu	7.5	7.5	14	14	21

Заключение

После проведения исследований можно утверждать наличие эмиссии металлических наноразмерных частиц с поверхности металлических сеток в бидистиллированную воду с формированием супернатантов. Зафиксировано изменение количества наноразмерных частиц и частоты их встречаемости после ультразвукового воздействия, в зависимости от используемого сплава металла на основе TiO_2 , фирмой производителем. Определен элементный состав металлических наноразмерных частиц, который варьирует в зависимости от фирмы производителя. Исходя из полученных лабораторных исследований, мы предполагаем, что причиной экспозиции металлических сеток может быть развитие персонифицированной аллергической реакции 4 типа на наноразмерные металлические частицы, входящие в состав сплава на основе TiO_2 , используемого производителем.

Литература

1. Chiapasco M¹, Zaniboni M. Clinical outcomes of GBR procedures to correct peri-implant dehiscences and fenestrations: a systematic review. 2009 Sep; 20 Suppl 4:113-23. doi: 10.1111/j.1600-0501.2009.01781.x.;
2. Yamada H¹, Nakaoka K, Horiuchi T. Mandibular reconstruction using custom-made titanium mesh tray and particulate cancellous bone and marrow harvested from bilateral posterior ilia J Plast Surg Hand Surg. 2014 Jun; 48(3):183-90. doi: 10.3109/2000656X.2013.848809. Epub 2013 Oct 16.;
3. Лабис В.В., Базилян Э.А., Козлов И.Г., Гусева О.А., Хайдуков С.В. Проточная цитоф-люориметрия в качестве метода диагностики соматической патологии «неясного генеза» после проведения операции дентальной имплантации // Бюллетень Оренбургского научного центра УрО РАН. 2015. 1: 16с. [Электронный ресурс] (URL: <http://elmag.uran.ru:9673/magazine/Numbers/2015-1/Articles/LabisVV-2015-1.pdf>).

■ УДК 616.314

Д. А. Захарова, А. Е. Карпец, 2 курс, стоматологический факультет
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь

Кафедра пропедевтической стоматологии

Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. О. Е. Завьялова,
асс. Л. А. Зверькова

ОСОБЕННОСТИ ВОСПРИЯТИЯ И ВОСПРОИЗВЕДЕНИЯ ЦВЕТА В СТОМАТОЛОГИИ

Для получения эстетической реставрации при ортопедическом лечении важно понимать процесс, связанный с планированием и достижением такого цвета и полупрозрачности несъемных реставраций, которые полностью будут повторять соседние с ними зубы. Погрешности, особенно в процессе воспроизведения цвета, становятся проблемой и источником разочарования для стоматологов и техников, а так же могут привести к неудовлетворенности работой пациентов.

Цель исследования: ознакомиться с ключевыми понятиями воспроизведения цвета стоматологических реставраций.

Материалы и методы: обзор материалов отечественных и зарубежных авторов, использование Интернет ресурсов.

Результаты: на основе собранной информации были подготовлены реферат и стендовый доклад. В работе кратко изложены основные законы цвета, а так же процесс и способы его воспроизведения. Сформулированы цели проведения цветового анализа. Проведена оценка полученных результатов по предварительно поставленным задачам:

- 1) дать описание цвета и рассмотреть его характеристики,
- 2) рассмотреть процесс воспроизведения цвета,
- 3) изучить процесс цветового анализа при помощи приборов,
- 4) рассмотреть фазы воспроизведения оттенка и методические рекомендации для его подбора.

Заключение: в эстетических реставрациях определение цвета, тона и естественной прозрачности зуба является одним из самых сложных этапов. Это связано, прежде всего, с довольно непростой структурой построения зубов. По анатомической форме зуб строиться из нескольких слоев дентина (околопульпарный дентин, предентин, интерглобулярный дентин), дентиноэмалевого пространства (протеиновый слой), нескольких слоев эмали (внутренний и поверхностный). Цвет коронки зуба образуется не только цветовой композицией трех вышеназванных слоев, но и их свойством преломления света. Понимание законов цвета и цветового восприятия имеет решающее значение для достижения успешных результатов в области эстетической стоматологии. Хотя недостатки материалов и методик могут сделать абсолютное цветовое соответствие невозможным, почти всегда можно добиться гармоничной реставрации. К подбору соответствующего оттенка следует подходить системно и методично. Это дает возможность врачу сделать лучший выбор и передать нужный оттенок в лабораторию, а разработанные системы оттенков и приборы могут помочь врачу-стоматологу достигнуть надежного соответствия реставрации с естественным зубом.

■ УДК 616 – 002.6 – 084

Д. А. Захарова, Н. С. Козлова, А. Ю. Хитрая, 2 курс, стоматологический факультет
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь
Кафедра детской стоматологии и ортодонтии с курсом детской стоматологии ФДПО, интернатуры и ординатуры
Кафедра микробиологии и вирусологии с курсом иммунологии
Научные руководители: канд. мед. наук, доц. Л. Н. Соколова, канд. мед. наук, доц. Е.С. Михайлова

ТАКОЙ КОВАРНЫЙ ПОЦЕЛУЙ

Цель исследования: изучить особенности этиологии заболеваний, передающихся при поцелуе, методы их диагностики, лечения и профилактики.

Материалы и методы: обзор литературы отечественных и зарубежных авторов.

Результаты: существует множество заболеваний, передающихся через поцелуи. Среди наиболее часто встречающихся, можно выделить вирусные инфекции: вирус простого герпеса, приводящий к развитию острого герпетического стоматита, вирус Эпштейн-Барра, вызывающий инфекционный мононуклеоз, цитомегаловирус, а также вирус папилломы человека и вирус гепатита В. Помимо этого, при поцелуе могут передаваться различные возбудители бактериальных инфекций, являющиеся одними из причин развития раннего детского кариеса и циркулярного кариеса.

Выводы: каждый человек должен помнить о методах профилактики данных заболеваний, методах индивидуальной защиты. Внимание к своему здоровью и отказ от вредных привычек обязательно положительно скажутся на общем состоянии и риск развития неприятной болезни будет сведен к минимуму. Если же болезнь уже проявилась, не стоит отчаиваться. Своевременное лечение обеспечит быстрое устранение негативных симптомов и выздоровление. Главное — не запускать болезнь, исключая повторные рецидивы.

■ УДК 616.66

Х. М. Исаева, А. А. Карпова, 2 курс, стоматологический факультет
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь
Кафедра пропедевтической стоматологии
Научные руководители: канд. мед. наук, доц. О. Е. Завьялова, асс. Л. А. Зверькова

СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ РЕТРАКЦИИ ДЕСНЫ

При препарировании в пришеечной части зубов часто возникают травмы мягких тканей, которые приводят к ухудшению качества как при постановке пломбы, так и при протезировании несъемными конструкциями. Также повышается опасность попадания крови в аэрозоль, образующуюся

при работе турбинного наконечника, что может привести к распространению госпитальной инфекции. Одним из способов избежать таких травм является ретракция десневого края.

Цель исследования: на первом этапе исследования перед нами была поставлена задача изучить по данным литературы современные материалы, инструменты и методики ретракции десны и ознакомиться с основными представителями этих материалов. Создание учебного наглядного пособия по данной теме (видеофильм). Во втором этапе работы будет проведено клиническое исследование действия различных ретракционных материалов.

Материалы и методы: обзор научной и коммерческой литературы отечественных и зарубежных авторов, использование Интернет ресурсов, знакомство с современными ретракционными материалами и инструментами.

Результаты исследования: на основе собранной информации были подготовлены реферат и видеофильм. В работе кратко изложены основные показания к проведению ретракции десны, современные методики данной процедуры, а также классификация ретракционных нитей и вещества, используемые для их пропитки. Представлена методика и инструменты, применяемые для проведения ретракции десневого края.

Выводы: ретракция десневого края должна всегда применяться при работе в пришеечной области зуба как терапевта, так и ортопеда-стоматолога. Знание основных материалов, инструментов и методик повысит качество лечения и уменьшит опасность распространения инфекции от больного к врачу, улучшит эпидемиологическую обстановку в стоматологической клинике.

■ УДК 616.31 – 089.843

А. В. Кунашко, 1 курс, факультет стоматологии и медицинских технологий
ФГБОУ ВО Санкт-Петербургский ГУ Минздрава России, г. Санкт-Петербург
Кафедра общей физики II физического факультета

Научный руководитель: к. физ.-мат. н., доц.. А. Лисаченко

АНАЛИЗ МИРОВОГО РЫНКА ПОВЕРХНОСТЕЙ ТИТАНОВЫХ ИМПЛАНТОВ, ПРИМЕНЯЕМЫХ В СТОМАТОЛОГИИ

Зубные импланты — это металлические конструкции, которые вживляются в кости челюстей для закрепления на них протезов. Импланты могут изготавливаться из керамики и полимеров. Но лидирующую позицию (около 60 %) среди материалов, применяемых для изготовления имплантов, занимают металлические сплавы из титана, кобальта, нержавеющей стали. На долю титановых сплавов приходится около 28 %. При улучшении имплантов, разрабатываются новые поверхности, которые обладают наиболее выгодными свойствами: большей коррозионной стойкостью и биосовместимостью с костной тканью человека. Выявление компонентов, используемых на поверхностях титановых имплантов мирового рынка поможет в разработке их усовершенствованного покрытия.

Цель работы: изучить поверхности титановых имплантов и определить преимущества для каждого покрытия.

Материалы и методы

Изучены 14 компаний мирового рынка, изготавливающих импланты для стоматологии: ГУП РТ Всероссийский научно-исследовательский проектный институт медицинского инструмента, Im Plasa Huchst, КОНМЕТ, Alpha Dent Implants, Dentium, Osstenimplants, Straumann, MIS (Medical Implant Technologies Ltd.), Adin (Adin Dental Implant Systems), Mega Gen (Система имплантов Any Ridge), PALTOP, Nobel Biocare, Biomet 3I, Timplant®. Определены покрытия имплантов и их роль в остеинтеграции.

Результаты исследования

S.L.A — пескоструйная обработка с последующим протравливанием в кислоте. Она обеспечивает первичную стабилизацию и отсутствие микроперемещений импланта. Характеризуется высокой площадью контакта остеобластов с поверхностью импланта, давая высокую скорость образования кости на поверхности импланта. Данная поверхность используется в большинстве из изученных компаний: Im Plasa Huchst, Dentium, Straumann, Adin (Adin Dental Implant Systems), PALTOP.

Компания Osstenimplants улучшила поверхность хранением ее в растворе кальция, благодаря этому происходит более чем трехкратное улучшение сродства с белками крови по сравнению с обычными продуктами пескоструйной обработки. Эти белки могут улучшить прикрепление остеопрогениторных клеток, а также стимулировать дифференциацию в остециты и пролиферацию дифференцированной остецитов, что приводит к резкому увеличению остеогенеза.

Компания Adin в системе имплантов Adin Dental Implant Systems помимо поверхности SLA использует запатентованную поверхность OsseoFix™, которая обогащена фосфатом кальция и кислородом. OsseoFix™ предусматривает использование только биосовместимого резорбируемого материала, который является частью TiO₂-пленки на поверхности имплантата. Благодаря тому, что не происходит травления кислотами при процедуре очистки, созданная поверхность абсолютно не содержит кислотных остатков. Также преимуществом является отсутствие разрушения границ, иногда вызываемое процессом кислотного травления. Помимо этого, компанией используется методика RBM, которая представляет собой способ обработки поверхности имплантата частицами фосфата кальция, после которой образуется грубая шероховатая поверхность без следов загрязнения остатками материала.

Компанией MegaGen в системе имплантов Any Ridge применяется поверхность XPEED® SLA, где используется нанослой из ионов кальция, нанесенный на поверхность. Он образует наноструктуру CaTiO₃ (Поверхность Xpeed и одного слоя ионов кальция в 0,5 мкм). Ионы кальция активируют остеобласты и стимулируют остеинтеграцию.

Компания Nobel Biocare использует керамический слой Ti Unit, который изготавливается из диоксида циркония и имеет равномерную пористую структуру при абсолютной гладкости внешнего края. Такое покрытие адсорбирует белки плазмы, благодаря чему костная ткань после протезирования разрастается быстрее и процент приживаемости имплантатов достигает 98 %.

В компании Biomet 3I применяют поверхность OSSEOTITE® и NanoTite. Сочетание поверхности OSSEOTITE® и техники дискретной диспозиции кристаллов фосфата кальция (CaP) создают более сложную топографию поверхности имплантата, что имеет ключевое значение для благоприятной реакции тканей и повышения предсказуемости клинических результатов.

Две компании разрабатывают импланты из наноструктурированного титана. Первой такой компанией является ГУП РТ Всероссийский научно-исследовательский проектный институт медицинского инструмента, где идет разработка имплантов из наноструктурного, технически чистого титана с биоактивными гидрооксифосфатными покрытиями. Вторая компания Timplant® утверждает, что поверхностная адгезия молекул белка, участвующих в остеоиндукции, значительно больше в связи с увеличением смачиваемости. Nanoimplant характеризуется высокой прочностью чистого наноструктурированного титана.

Заключение

Изучив мировой рынок, было выявлено, что наиболее часто при изготовлении зубных имплантов используется поверхность SLA — крупнозернистая пескоструйная обработка и травление кислотой. Только две компании занимаются разработкой наноструктурированного титана для стоматологических имплантов. Все поверхности, применяемые для имплантов в стоматологии, направлены на улучшение остеоинтеграции.

Литература

1. Букина М.Н., Бармасов А.В., Лисаченко Д.А., Иванов А.С. Модульная структура курса физики для студентов естественнонаучных факультетов // Современные образовательные технологии в преподавании естественно-научных и гуманитарных дисциплин. — 2016. — С. 350-355.
2. Севастьянов В.И. Биосовместимость // Севастьянов В.И. — Москва. — 1999. — С. 38.
3. Валиев Р.З., Александров И.В. Объемные наноструктурные металлические материалы: получение, структура и свойства. М.: Академкнига, 2007. — 398 с.
4. Валиев Р.З., Семенова И.П., Латыш В.В., Щербаков А.В., Якушина Е.Б. Наноструктурный титан для биомедицинских применений: новые разработки и перспективы коммерциализации // Российские нанотехнологии. 2008. Т.3.- № 9-10. С.80-89.
5. Клевцов Г.В., Ботвина Л.Р., Клевцова Н.А., Лимарь Л.В. Фрактодиагностика-разрушения металлических материалов и конструкций. М.: МИСиС, 2007. — 264 с.

М. С. Куприянова, 5 курс, стоматологический факультет, В.А. Румянцев
ФГБОУ ВО Ярославский ГМУ Минздрава России, г. Ярославль
Кафедра клинической стоматологии №1
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России
Научный руководитель: д-р мед. наук, проф. В. А. Румянцев

ИССЛЕДОВАНИЕ СТЕПЕНИ ПРИЛЕГАНИЯ ПЛОМБИРОВОЧНОГО МАТЕРИАЛА К СТЕНКАМ КАНАЛА КОРНЯ ЗУБА ПРИ РАЗНЫХ МЕТОДАХ ПЛОМБИРОВАНИЯ

При одноэтапном консервативном лечении зубов с деструктивными изменениями в периодонте вероятность успеха — 30 %, при многоэтапном лечении — 60 %. Повторное эндодонтическое лечение (перелечивание) успешно лишь в 20 % случаев. Подобная статистика говорит о том, что при эндодонтическом лечении неизбежен определенный процент ошибок и осложнений. Даже применение новейших методик и материалов не является гарантией успеха.

В настоящее время существует большое количество методов пломбирования каналов корней зубов. Анализ литературы по obturationi корневых каналов показывает, что наиболее распространён метод заполнения их гуттаперчей.

По мнению А.И. Николаева и Л.М. Цепова, наиболее доступными, эффективными и надежными методиками являются метод латеральной конденсации гуттаперчи и применение системы «Термафил». Как правило, врач при оценке качества obturationi корневых каналов ориентируется лишь на данные рентгенологического обследования, которое не позволяет в достаточной степени оценить прилегание корневой пломбы на всем ее протяжении к стенкам макроканала.

Целью исследования явилась сравнительная экспериментальная микроскопическая оценка степени прилегания корневых пломб к стенкам каналов однокорневых зубов при разных методах пломбирования с применением гуттаперчи.

Материал и методы

Изучили 20 удаленных по хирургическим и ортодонтическим показаниям зубов, ранее не подвергавшихся эндодонтическому лечению. Все корневые каналы зубов подвергали инструментальной обработке с использованием техники *Crown-Down* с помощью ручных инструментов «ProTaper». Проводили стандартную медикаментозную обработку и пломбировали 10 зубов методом латеральной конденсации гуттаперчевых штифтов, 10 зубов — с использованием системы «Термафил». В качестве силера был использован материал AN Plus (Dentsply).

Следующие этапы эксперимента проводили через трое суток. Корни зубов распиливали на уровне устьевой, средней и апикальной трети алмазной фрезой с водным охлаждением. Качество пломбирования оценивали с помощью показателя степени прилегания коневой пломбы к стенкам канала корня зуба (ПСП). Его рассчитывали в процентах как отношение площади пломбировочного материала, заполняющего просвет канала корня зуба ($S_{\text{ПМ}}$), к площади сечения канала корня зуба ($S_{\text{ККЗ}}$), умноженное на 100.

$$\text{ПСП} = \frac{S_{\text{ПМ}}}{S_{\text{ККЗ}}} \times 100$$

Площадь определяли с помощью компьютерной программы «IpSquare» по материалам, полученным в ходе микрофотосъемки. Было получено 60 спилов, толщина каждого — 1 мм. Спилов рассматривали под микроскопом МБИ-4 при увеличении 15х40 (рис. 1). Все препараты были подвергнуты микрофотосъемке. Фотографии получали в цифровом формате. Учитывали пустоты, находящиеся на границе пломбировочного материала и стенки канала корня зуба.

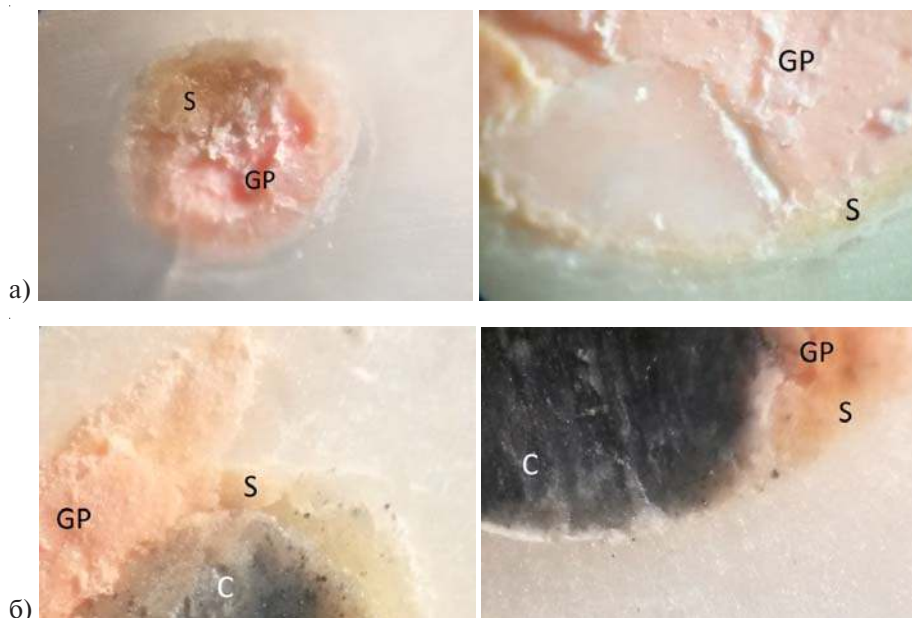


Рис. 1. Поперечные спилов корня зуба (ув. 15х40): а) при пломбировании методом латеральной конденсации гуттаперчи; б) при пломбировании с использованием системы «Термафил».

GP — гуттаперча, S — силер, C — штифт-носитель.

Статистическую обработку результатов проводили с помощью программного пакета «Statistica». Сравнение двух независимых выборок проводили с помощью U-критерия Манна-Уитни. Статистически значимыми считали различия при $p < 0,05$.

Результаты и обсуждение

Сравнение двух разных методик показало, что во всех изученных участках корневых каналов лучшее качество пломбирования наблюдается при применении системы «Термафил» (табл. 1). В области устьев корневых каналов различие статистически значимо ($p < 0,05$). Таблица 1

Показатель степени прилегания корневой пломбы к стенкам корневых каналов зубов при пломбировании двумя разными методиками ($M \pm m$)

Участки корневых каналов	Показатель степени прилегания корневой пломбы к стенкам корневого канала (ПСП) при пломбировании	
	с применением «Термафила»	методом латеральной конденсации
Апикальная треть	99,15 $\pm$ 0,42	98,64 $\pm$ 0,37
Средняя треть	99,53 $\pm$ 0,14	98,65 $\pm$ 0,39
Устьевая треть	99,51 $\pm$ 0,07*	97,58 $\pm$ 0,79*

Примечание: * — различие между группами статистически значимо ($p < 0,05$).

Таким образом, можно заключить, что обе методики пломбирования (латеральная конденсация и применение системы «Термафил») демонстрируют в эксперименте высокую степень прилегания корневой пломбы к стенкам корневых каналов. Однако ни на одном спиле корня не наблюдался показатель, равный 100 %. Это говорит о недостаточном качестве эндодонтического лечения. Именно в таких участках корневого канала остаются микропустоты, которые наряду с открытыми дентинными канальцами являются резервуарами персистирования патогенной биопленки.

При пломбировании методом латеральной конденсации пустоты чаще статистически значимо встречались в устьевой трети, при пломбировании системой «Термафил» — в апикальной. Качество пломбирования системой «Термафил» выше, чем методом латеральной конденсации, но это различие существенно только в устьевой части корневых каналов.

Заключение

Экспериментальное исследование на удаленных зубах показало, что применение системы «Термафил» выигрывает по качеству пломбирования корневых каналов перед методикой латеральной конденсации гуттаперчи только в области их устьевой части. При этом ни один из этих методов не позволяет достичь требуемого герметизма корневой пломбы даже при пломбировании хорошо проходимых корневых каналов однокорневых зубов.

Это указывает на необходимость поиска современной эндодонтией принципиально новых способов obturation пространственной системы корня зуба, включая и многочисленные дентинные каналы.

Литература

1. Беер Р., Бауман М., Киельбаса А., Иллюстрированный справочник по эндодонтологии; Пер. с нем.; Под ред. Е.А. Волкова. — 2-е изд. — М.: МЕДпресс-информ, 2008. — 240 с.: ил.
2. Боровский Е.В., Терапевтическая стоматология: Учебник для студентов медицинских вузов. — М.: ООО «Медицинское информационное агентство», 2011. — 840 с.: ил.
3. Николаев А.И., Цепов Л.М., Практическая терапевтическая стоматология: учеб. пособие. — 9-е изд., перераб. и доп. — М.: МЕДпресс-информ, 2010. — 928 с.: ил.
4. Румянцев В.А., Опешко В.В., Овчинников М.М., Полунина О.С. Нанотехнологии — основа новой парадигмы в стоматологии // Обзорение. Медтехника (Стоматология). — 2-14. — №3 (83). — С. 34.
5. Фаустов Л.А., Леонтьев В.К., Попков В.Л., Гречишников В.В., Сычева Н.Л. Ультроструктурная характеристика твердых тканей корня зуба при пульпитах. Феномен формирования в дентине инфицированных очагов деструкции // Научные ведомости БелГУ. Серия «Медицина. Фармация». — 2011. — №16 (111), Выпуск 15/1. — С. 93-99.
6. Heredia M.P., Gonzalez J.C., Luque C.M.F., Rodriguez M.P.G., Apicalsealcomparisonoflow-temperaturethermoplasticizedgutta-percha technique and lateral condensation with two different master cones, Med Oral Patol Oral Cir Bucal, 12, 2007.
7. Johnson W.B., A new gutta-percha technique, J Endod, 4, 1978.
8. Juhlin J.J., Walton R.E., Dovgan J.S., Adaptation of Thermafil Components to Canal Walls, Journal of endodontic, V 19 (3), 1993.

■ УДК 616.314.17 — 008 — 07

И.О. Ларичкин, С.В. Дударова, 4 курс, стоматологический факультет

В.А. Румянцев, Е.Н. Егорова, И.В. Наместникова

ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь

Кафедра пародонтологии

Кафедра биохимии с курсом клинической лабораторной диагностики ФДПО, интернатуры и ординатуры

Научные руководители: д-р мед. наук, проф. В. А. Румянцев,

канд. мед. наук, асс. В. Наместникова, д-р мед. наук, доц. Е.Н. Егорова

РАЗРАБОТКА ЭКСПРЕСС-ТЕСТА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ РИСКА РАЗВИТИЯ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПАРОДОНТА

Цель исследования: разработка нового экспресс-теста для определения риска развития воспалительных заболеваний пародонта.

Материалы и методы: в предыдущем учебном году в совместной работе кафедр пародонтологии и биохимии было показано, что развитие воспали-

тельных заболеваний пародонта (ВЗП) ассоциировано с хроническим защелачиванием ротовой жидкости. Такое смещение кислотно-щелочного равновесия в полости рта обусловлено ее обсемененностью уреазопозитивной микробиотой.

В ходе экспериментов *invitro* нами была адаптирована методика количественного определения в ротовой жидкости уреазы, являющейся косвенным признаком вегетации уреазопозитивной микробиоты в полости рта.

В настоящее исследование были включены 20 добровольцев, не имеющих ВЗП, и 20 пациентов с хроническими ВЗП, которым проводился стоматологический осмотр и тест с карбамидом (мочевинной), который заключался в определении изменения рН (Δ рН) ротовой жидкости с помощью индикаторной бумаги с шагом 0,1 по следующей схеме: у обследуемого измеряли исходное значение рН, а затем последовательно через 4, 7 и 10 минут после полоскания рта 15 мл 8 % раствора карбамида, являющегося субстратом для фермента уреазы, который в полости рта имеет исключительно микробное происхождение и продуцируется уреазопозитивной микробиотой (*Streptococcus sanguis*, *Bacteroides melonogenicus* и другими), для которой доказана пародонтопатогенность. По разнице между максимальным и начальным значениями рН рассчитывали величину изменения рН (Δ рН) в щелочную сторону, поскольку содержание протонов в ротовой жидкости снижалось за счет их взаимодействия аммиаком, одним из конечных продуктов реакции превращения карбамида.

Результаты: максимально допустимой величиной Δ рН, характерной для практически здоровых пациентов является значение 0,3. Превышение этого значения в 95 % случаев характерно для обсемененности полости рта уреазопозитивной микробиотой и, следовательно, риском развития ВЗП. Данный тест учитывает три степени риска развития воспалительных заболеваний пародонта в зависимости от активности микрофлоры: низкий — при Δ рН < 0,4 ед., средний — при Δ рН 0,4–0,6 ед. и высокий — при Δ рН > 0,6 ед. Проведение стоматологических и диетических профилактических мероприятий оправдано лицам со средней и высокой степенью риска, установленными по результатам экспресс-теста.

Выводы: разработан новый экспресс-тест для определения риска развития ВЗП. Предпринятые по результатам разработанного экспресс-тестирования меры первичной профилактики, как стоматологические, так и диетические, позволят предупредить развитие ВЗП и связанных с ними осложнений и заболеваний всего организма, прежде всего патологии желудочно-кишечного тракта.

УДК 616.314 – 089.5

М. А. Ляпин, 4 курс, стоматологический факультет, К. В. Куликова
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь

Кафедра терапевтической стоматологии

Научные руководители: д-р мед. наук, проф. А. Ж. Петрикас, асс. К. В. Куликова

ИНТРАСЕПТАЛЬНАЯ И ИНФИЛЬТРАЦИОННАЯ АНЕСТЕЗИЯ ВЕРХНИХ РЕЗЦОВ МЕПИВАКАИНОМ БЕЗ АДРЕНАЛИНА ПО ПОКАЗАТЕЛЯМ ИХ БОЛЕВЫХ ПОРОГОВ К ЭЛЕКТРИЧЕСКОМУ ТОКУ (ПИЛОТНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ)

Интралигаментарная анестезия рассматривается в классической дентальной систематике, как дополнительная или пародонтальная. Ее часто объединяют с вариантами инфильтрационных инъекций (Malamed, 2004). Работами А. Ж. Петрикас (1987), Л. А. Якуповой (2006), Д. В. Медведева (2013), О. Е. Ефимовой (2013) было доказано, что в механизме инъекционного распределения анестетика при внутрикостной, интралигаментарной, интрасептальной анестезии состоит как сосудистый, так и диффузный соединительнотканый компонент.

В представленной (А. Ж. Петрикас, Д. В. Медведев, Е. Б. Ольховская, 2016) новой классификации местного обезболивания методы дентальной анестезии разделены на диффузные и сосудистые. В механизмах сосудистых выделяется два ведущих момента: наличие положительной или отрицательной аспирации при инъекции и присутствие в анестетическом растворе адреналина. Мы убеждены, что адреналин при спонгиозных васкулярных анестезиях играет роль турникета. Он организует и создает ограниченное депо в

зоне инъекции. Адреналин обеспечивает блокаду α -адреноэргических рецепторов в артериолах инъецированной области, формирует пространственное и временное депо в венозном отделе анестезированного участка. Механизм сосудистой анестезии представлен схемой (рис. 1).

Мепивакаин — единственный местный анестетик, который может работать без вазоконстриктора. Возникает вопрос: как будет действовать мепивакаин без адреналина при интралигаментарной анестезии, имеющей выраженный сосудистый компонент. Ес-

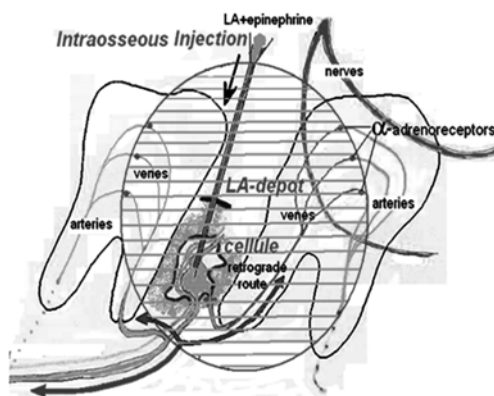


Рис. 1. Интралигаментарная (интрасептальная) анестезия с положительной аспирацией

тественно, что традиционная инфильтрационная анестезия в аналогичных условиях будет сопоставлена с интралигаментарной.

Цель исследования: провести сравнительное клиничко-лабораторное исследование на добровольцах инфильтрационной и интралигаментарной анестезии 3 % мепивакаином без адреналина на болевые пороги пульпы верхних передних зубов с помощью электроодонтометрии.

Материалы и методы: проспективное контролируемое исследование выполнено на добровольцах: 86 студентах в возрасте 19-23 года, 44 мужчинах и 42 женщинах с уровнем здоровья 1 класса. Использовался 3 % мепивакаин без эпинефрина в единой автоматической дозе 0,5 мл.

Инъекция проводилась компьютерным шприцем Sleeper One (DHT-Франция) с дозированной скоростью j картриджа 30 сек, давлением и возможностью проведения аспирации. В главной группе 30 человек проводилась инфильтрационная анестезия. В контрольной группе из 56 субъектов выполнялась в тех же условиях интралигаментарная инъекция. В отличие от инфильтрационной анестезии, где положительная аспирация наблюдалась только в 2 случаях, при ИЛА аспирация наблюдалась чаще: с положительной аспирацией — 33 и с отрицательной 23 субъекта. Объектом исследования были передние зубы верхней челюсти почти всегда правые: 1.1; 1.2; и 1.3. Эталонным объектом был верхний боковой резец (1.2), в области которого проводилась инъекция.

Оценка обезболивания проводилась исходно, после инъекции через 2, 5, 10, 15 и 20 мин электроодонтометрически с помощью аппарата «ИВН-01 Пульпотест-Про», где в качестве стимулятора применялся постепенно нарастающий переменный ток в мкА. Субъект отключал шкалу аппарата при появлении болевого ощущения, фиксируя его.

Результаты: исходный уровень у 86 субъектов у всех исследуемых зубов колебался в пределах от 1 до 10 мкА. При инфильтрационной анестезии наблюдалось равномерное повышение болевого порога в среднем до 95 (± 20) мкА к 5 мин, которое постепенно плавно снижалось к исходному уровню к 20 минуте. При интралигаментарной анестезии имело место на 2 минуте пиковое однократное повышение болевого порога сразу после инъекции до 55 ($\pm 8,9$) мкА, с последующим резким падением до исходного уровня (10 мкА) к 20 мин. Разница между группой инфильтрационной и интралигаментарной анестезий представлена на рисунке 2. Согласно критерию Стьюдента $t=2,4$; $p<0,05$ различие является существенным.

При ИЛА было прослежено разделение субъектов на 2 группы: с положительной аспирацией, и с отрицательной. Полученные результаты представлены на рисунке 3. Различия между ИЛА кривыми обусловлены сложным распределением в тканях анестетика. Особенно это относится к группе с широким разбросом кривых, где имеет место инфильтрационное распределение анестетика. Мы отнесли их к группе с несосудистым распре-

делением (аспирация «-»). При положительной аспирации этот путь анестетика не был сложным. Инъекция выходила на главный пучок вен, заканчиваясь положительной аспирацией.

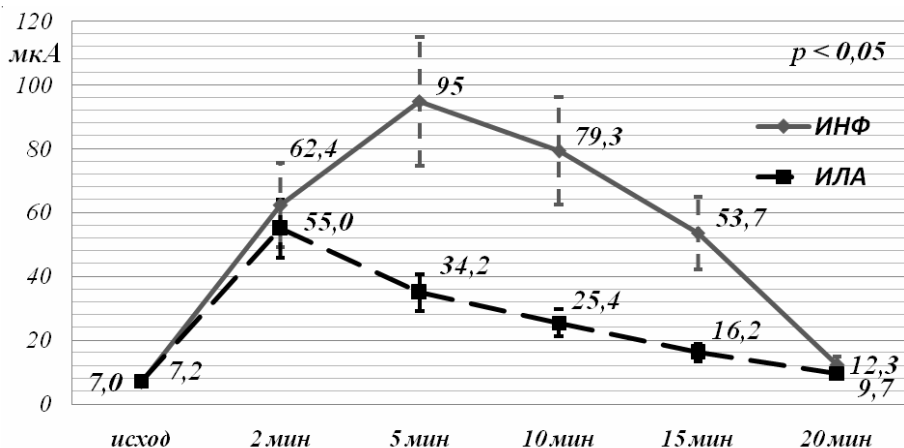


Рис. 2. Средние величины болевых порогов (мкА)сравняемых кривых эффект/времяпосле инфльтрационной и интрасептальной (с аспирацией) инъекции

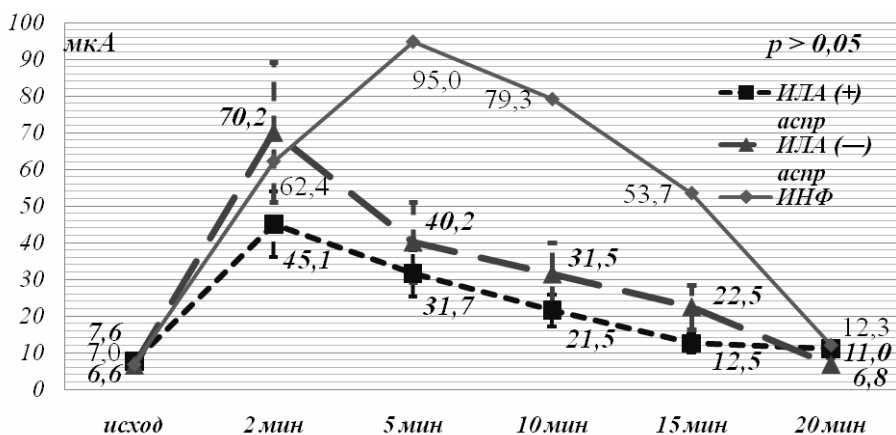


Рис. 3. Средние величины болевых порогов 1.2 зуба после интратригаментарной анестезии с аспирацией (+) и аспирацией (-)

ИЛА без аспирации составила в среднем $70,2 (\pm 19,6)$ мкА, чем с положительной аспирацией $45,1 (\pm 10,4)$ мкА. Различие между этими показателями согласно критерию Стьюдента $t=1,4$; $p>0,05$ является несущественным.

Таким образом, инфльтрационная и ИЛА с отрицательной (аспирацией) имеют единый диффузный механизм действия. На второй минуте,

когда еще происходил поиск мишени для перфорации тонких вен возможно близкое совмещение кончика иглы с общим сосудистым направлением. Это совмещение характеризует попадание анестетика в кровоток ($t=2,4$). Одновременно это доказательство сквозного неэффективного движения жидкости, минуя депо. Сосудистое введение означает прохождение анестетика мимо эффекта.

Общей закономерностью в эффективности трёх исследуемых зубов было то, что главный эталонный (прицельный, исследуемый) зуб 1.2 во всех инъекциях оказывался наиболее анестезируемым (рис. 4).

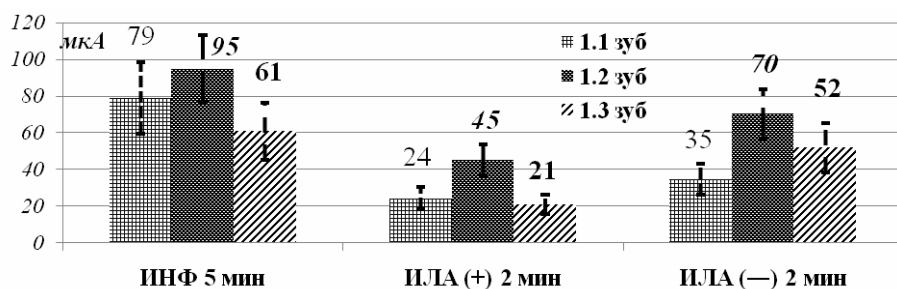


Рис. 4. Средние величины болевых порогов исследуемых зубов на вершинные эффекты зависимости от способа инъекции мепивакаинам

Введенный интрасептально мепивакаин не всегда находил возможность проникнуть в васкулярную сеть. Инфильтрационная анестезия, являясь чисто диффузной, четко отличается от ИЛА. Это свидетельство разных механизмов самой анестезии. Целевой зуб однозначно продемонстрировал свое превосходство над контрольными смежными зубами.

Выводы

1. Инфильтрационная анестезия превосходила интралигаментарную по величине болевого порога. Она демонстрировала плавную постепенно нарастающую и постепенно равномерно угасающую кривую эффект/время. Она обеспечивала достаточную рабочую величину (95 мкА).
2. Кривая эффект/время сопоставляемой интралигаментарной анестезии была представлена однократным пиковым повышением болевого порога сразу после инъекции с недостаточной рабочей величиной (55 мкА).
3. ИЛА с отрицательной аспирацией демонстрирует соединительнотканый механизм распределения анестетика.

Литература

1. Петрикас А.Ж., Медведев Д.В., Ефимова О.Е., Якупова Л.А., Честных Е.В. Дентальные региональные спонгиозные (внутрикостные) сосудистые анестезии [Электронный ресурс]: монография / А.Ж. Петрикас [и др.]. — Электрон. Дан. — Тверь, 2013. Режим доступа: <http://www.tvergma.ru>.
2. Петрикас А.Ж., Медведев Д.В., Ольховская Е.Б., Классификации способов местного обезболивания. Стоматология, 2016, 4 с 4-8 doi: 10/1716/stomat20169544-9.

3. Петрикас А.Ж. Местная анестезия пульпы и твердых тканей зубов: Дисс.док. - мед. наук. Калинин — 1987. — 413 с.
4. Медведев Д.В. Эффективность и безопасность интралигаментарной анестезии пульпы и твердых тканей зуба [Текст]: автореф. дис. ... канд. мед.наук: 14.01.14. / Д.В. Медведев — Тверь, 2011. — 27 с.
5. Якупова Л.А. Внутрикостная дентальная анестезия в эксперименте и клинике [Текст]: дис. ... канд. мед.наук: 14.00.21. / Л.А. Якупова; [Тверская гос. мед. акад.]. — Тверь, 2006.
6. Рабинович С.А. Современные технологии обезболивания в амбулаторной стоматологической практике [Текст] / С.А. Рабинович. - М.: ВУНМЦ МЗ РФ, 2000. - 144 с.
7. Ефимова О.Е. Интрасептальное обезболивание твердых тканей и пульпы зуба: методика, эффективность, осложнения [Текст]: автореф. дис. ... канд. мед. наук: 14.01.14. / О.Е. Ефимова — Тверь, 2011. — 22 с.
8. Villette A, Collier T, Delannoy T. Diploicanesthesia. Chirurgien Dentiste France 2008 Oct #1367
9. Dubash B. D, Hershkin A.T., Seider P.J. Oral and Maxillofacial Regional Anesthesia - 2009. - 150 p.

■ УДК 616.314 – 057.875

Д. В. Матвеев, Т.А. Проказова, 5 курс, стоматологический факультет,
О. А. Волкова, 6 курс, лечебный факультет, А. Р. Бессуднова, 4 курс,
стоматологический факультет, А. А. Андреева, 3 курс, лечебный факультет,
О. А. Петрикас

ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь

Кафедра ортопедической стоматологии

Научный руководитель: д-р мед. наук, проф. О. А. Петрикас

ЧАСТОТА ВСТРЕЧАЕМОСТИ ИСТИННОЙ АДЕНТИИ, РЕТЕНЦИИ И МОЛОЧНЫХ ЗУБОВ СРЕДИ СТУДЕНТОВ ТГМУ, ПО ДАННЫМ АНКЕТИРОВАНИЯ

Отсутствие зубов, видимых при разговоре, является наиболее явным дефектом эстетики улыбки и требует неопременного ортопедического вмешательства. Определить, как часто встречается данное нарушение по причине истинной адентии, ретенции, либо запоздалой смены молочных зубов представляется актуальной и интересной стоматологической задачей.

Цель исследования: определить частоту встречаемости истинной адентии, ретенции и молочных зубов среди молодых людей — студентов ТГМУ.

Материал и методы

Проведено анкетирование 262 молодых людей 20–23 лет, студентов 3 и 6 курса лечебного, 4 и 5 курсов стоматологического факультетов ТГМУ.

В предложенной анкете нужно было ответить на следующие вопросы: имеются ли у вас непрорезавшиеся зубы, молочные зубы, отсутствуют ли зачатки зубов если да, то сколько.

Результаты и обсуждение

Полученные результаты указаны в таблицах 1-3. Всего было проанкетировано 262 студента ТГМУ, из них 79 мужчин и 183 женщины. Без патологии оказалось 98 человек, из них 32 (40 %) мужчин и 66 (36 %) женщин. С ретенцией оказалось всего 111 человек, из них 38 (48 %) мужчин и 73 (39 %) женщин. Отсутствуют зачатки зубов у 40 человек, их которых 7 (0,8 %) мужчин и 33 (18 %) женщин. Обе перечисленные патологии встретились у 11 человек, из них 1 (0,1 %) мужчина и 10 (0,05 %) женщин. 11 человек не знали: ретенция у них, или отсутствуют зачатки зубов, из них 2 (0,02 %) мужчины и 9 (0,04 %) женщин. У 3 (0,01 %) женщин оказались молочные зубы, из них у 2 (0,01 %) женщин молочные зубы сочетались с адентией.

Таблица 1

Варианты зубных аномалий

Обследованные студенты			Число постоянных зубов: непрорезавшихся, с отсутствующими зачатками зубов, сочетание непрорезавшихся зубов вместе с отсутствием зачатков постоянных зубов, число молочных (временных) зубов					
Курс, факультет	Пол	Норма	Не прорезались зубы (НпЗ)	Отсутствуют зачатки зубов (ОтсЗЗ)	Не знают (отсутствуют или не прорезались)	НПЗ+ОтсЗЗ	Молочные зубы	Всего
3 курс, лечебный	М	7	8	0	1	0	0	16
	Ж	24	21	2	0	0	1	48
	Всего	31	29	2	1	0	1	64
4 курс, стоматологический	М	9	12	2	0	0	0	23
	Ж	12	19	11	3	3	2 (с адентией)	45
	Всего	21	31	13	3	3	2	68
5 курс, стоматологический	М	10	14	2	0	1	0	26
	Ж	17	15	8	2	5	0	42
	Всего	27	29	10	2	6	0	68
6 курс, лечебный	М	6	4	3	1	0	0	14
	Ж	13	18	12	4	2	1	48
	Всего	19	22	15	5	2	1	62
Итог	М	32	38	7	2	1	0	79
	Ж	66	73	33	9	10	3	183
	Всего	98	111	40	11	11	3	262

Таблица 2

Количество непрорезавшихся зубов у человека

Обследованные студенты		Количество непрорезавшихся постоянных зубов					
Курс	Пол	1 зуб	2 зуба	3 зуба	4 зуба	более 4 зубов	Всего
3	М	-	2	-	6	-	8
	Ж	3	4	3	11	-	21
4	М	5	2	1	4	-	12
	Ж	2	4	5	8	-	19
5	М	3	2	4	5	-	14
	Ж	3	1	3	8	-	15
6	М	1	2	-	1	-	4
	Ж	4	2	2	10	-	18
Всего	М	9	8	5	16	-	38
	Ж	12	11	13	37	-	73
	Всего	21	19	18	53	-	111

У женщин на первом месте по частоте была ретенция 4 зубов — 37 женщин (51 %), ретенция 3 зубов наблюдалась в 13 случаях (18 %), одного зуба — в 12 (16 %), двух зубов — в 11 случаях (15 %). У мужчин по частоте лидировала ретенция 4 зубов — 16 мужчин (42 %), ретенция одного зуба наблюдалась в 9 случаях (24 %), двух зубов — в 8 случаях (21 %), трех зубов — в 5 случаях (13 %).

Таблица 3

Количество отсутствующих зачатков постоянных зубов у человека

Обследованные студенты		Количество отсутствующих зачатков постоянных зубов					Всего
Курс	Пол	один зуб	два зуба	три зуба	четыре зуба	более четырех	
3	М	1	-	-	-	-	1
	Ж	-	2	-	-	-	2
4	М	1	-	-	-	1	2
	Ж	4	1	1	3	3	12
5	М	-	-	1	1	-	2
	Ж	4	3	-	1	-	8
6	М	2	1	-	-	-	3
	Ж	4	3	1	3	1	12
Всего	М	4	1	-	1	1	7
	Ж	12	9	2	7	3	33
	Всего	16	10	2	9	4	40

У женщин чаще всего отсутствовал зачаток одного зуба, а именно: в 12 случаях (36 %), в 9 случаях отсутствовало 2 зачатка зубов (27 %), в 7 случаях (21 %) отсутствовало 4 зачатка зубов, в 3 случаях (1 %) отсутствовало более 4 зачатков зубов, в 2 случаях отсутствовало 3 зачатка зубов (0,06 %). У мужчин чаще всего отсутствовал зачаток одного зуба, а именно: в 4 случаях (57 %), по одному случаю (14 %) отсутствовало 2, 4 и более 4 зачатков зубов.

В дальнейшем планируется провести статистическую обработку данных по определению достоверности полученных результатов.

Выводы

1. Людей без ретенции зубов и отсутствия зачатков зубов оказалось существенно меньше (38 %), чем людей с данной патологией.
2. Ретенция зубов чаще встречается у мужчин, а отсутствуют зачатки зубов чаще у женщин.
3. Среди данных аномалий, чаще всего наблюдается ретенция 4-х зубов и отсутствие одного зачатка постоянного зуба.

Литература

1. Распространенность эстетических нарушений зубных рядов // Новое в стоматологии. - 1999. - № 3. - С. 21-23. (в соавт. с И.В. Петрикасом).
2. Эстетический статус зубов студентов-медиков 1998 года // Новое в стоматологии. - 2000. - №7. - С. 3-11. (в соавт. с А.Ж. Петрикасом, Н.Ю. Казанцевой).

■ УДК 616.348 – 002:616.31

С. В. Мосина, А. А. Атаманчук, 5 курс, стоматологический факультет,
Л. Х. Шехаб

ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь

Кафедра внутренних болезней

Научный руководитель: асс. Л. Х. Шехаб

СТОМАТОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ ПРИ НЕСПЕЦИФИЧЕСКОМ ЯЗВЕННОМ КОЛИТЕ

Цель исследования: изучить по литературным данным клинические особенности стоматологических проявлений неспецифического язвенного колита (НЯК).

Материалы и методы: поиск литературных источников осуществлялся в базе данных Medline по ключевым словам «стоматологические проявления» и «неспецифический язвенный колит». Проанализировано 20 публикаций на русском языке.

Результаты: оральные проявления при хроническом неспецифическом язвенном колите на сегодняшний день изучены недостаточно детально. По литературным данным, поражения полости рта при НЯК встречается в 5-20 % случаев. Из воспалительных заболеваний пародонта у больных с воспалительными заболеваниями кишечника чаще всего встречается хронический генерализованный пародонтит. Изменения слизистой оболочки поло-

сти рта чаще всего бывают представлены в виде хронического рецидивирующего афтозного стоматита (до 10 %) и несколько реже в виде хронического катарального стоматита. Чем выше степень активности болезни, тем больше количество афт. К редким формам поражения полости рта относят вегетирующий гнойный стоматит.

В клинической картине на слизистой оболочке полости рта появляются припухлости, переходящие в щелевидные язвы темного цвета и папиллярные разрастания. Изъязвления болезненные, дно покрыто серым фибринозным налетом. Число и размеры язв коррелируют со степенью активности и тяжестью течения НЯК. В некоторых случаях могут появиться геморрагические язвы неправильной формы. При морфологическом исследовании в области изъязвлений выявляются интраэпителиальные абсцессы с эозинофильной инфильтрацией, фибриноидный некроз венолинейтрофильная инфильтрация. Несмотря на высокую частоту встречаемости стоматологических проявлений при НЯК уровень оказания стоматологической помощи населению при этой патологии характеризуется, как недостаточный.

Выводы: стоматологические проявления при НЯК встречаются достаточно часто и связаны с длительностью течения, тяжестью и степенью компенсации основного заболевания. Наиболее частой стоматологической патологией является афтозный стоматит. Чем выше степень активности болезни, тем больше размеры и количество афт. Стоматологические проявления при НЯК негативным образом сказываются на работе желудочно-кишечного тракта. Поэтому данная патология требует особого внимания не только врача-гастроэнтеролога, но и врача-стоматолога.

■ УДК 616.31 – 053.2

К. Ю. Новикова, 5 курс, стоматологический факультет
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь
Кафедра детской стоматологии и ортодонтии с курсом детской стоматологии
ФДПО, интернатуры и ординатуры
Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. Л. Н. Соколова

СТОМАТОЛОГИЧЕСКАЯ АЗБУКА ДЛЯ ШКОЛЬНИКОВ

Сохранение и улучшение стоматологического здоровья детей является главным направлением современной стоматологии, в решении этих задач играет важную роль стоматологическое просвещение для школьников.

Цель исследования: разработать материал для стоматологического образования школьников на групповом уровне по вопросам профилактики стоматологических заболеваний.

Материалы и методы: для исследования была взята группа школьников 10-15-летнего возраста, использовали метод анкетирования.

Задачи:

1. Анализ литературы по теме: профилактика стоматологических заболеваний у школьников, их информированность по вопросам сохранения стоматологического здоровья, особенности возрастной психологии школьников.
2. Составление презентации урока здоровья «Стоматологическая азбука для школьников».

Результаты: анкетирование школьников г. Тверь показало низкий уровень знаний по вопросам сохранения стоматологического здоровья, выбора предметов и средств индивидуальной гигиены полости рта, соблюдения адекватного режима чистки зубов. Подростки испытывают страх перед визитом к стоматологу, не осведомлены о современных доступных методах профилактики и лечения стоматологических заболеваний.

Выводы: «стоматологическая азбука для школьников» может быть использована для проведения уроков здоровья в школах, родительских собраний, составления реферативных сообщений школьниками по вопросам здорового образа жизни.

■ УДК 616.33/.34 – 002 – 008.17:616.31

С.И. Русакова, 4 курс, стоматологический факультет
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь
Кафедра внутренних болезней
Научный руководитель: асс. М.В. Яковлева

КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЯВЛЕНИЙ ГАСТРОЭЗОФАГЕАЛЬНОЙ РЕФЛЮКСНОЙ БОЛЕЗНИ

Цель исследования: изучить по литературным данным клинические особенности стоматологических проявлений гастроэзофагеальной рефлюксной болезни (ГЭРБ).

Материалы и методы: поиск литературных источников осуществлялся в базе данных Medline по ключевым словам «стоматологические проявления» и «гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь». Проанализированы 25 публикаций на русском языке.

Результаты: все стоматологические проявления ГЭРБ условно делят на две группы: поражения мягких тканей и твердых тканей полости рта. Наиболее частыми стоматологическими жалобами у таких больных являются: ощущение сухости во рту, чувство жжения, боль в языке, «ошпаренность» языка, изменение вкусовой чувствительности языка.

Из объективных проявлений стоматологических заболеваний при ГЭРБ чаще всего выявляются хейлит, гингивит, эрозии на характерных для ГЭРБ участках зубов (оральные поверхности всех групп зубов), клиновидные дефекты, патологическая стираемость зубов и другие некариозные поражения эмали и дентина зубов.

По данным литературы, некариозные поражения твердых тканей зубов у пациентов с ГЭРБ отмечаются с частотой от 24 до 50 %. Выраженность указанных изменений в полости рта тесно связана с длительностью течения, тяжестью и степенью компенсации при лечении ГЭРБ. Кариес у пациентов с ГЭРБ встречается от 50 % до 95 % и чаще отмечается у пациентов с эрозивным рефлюкс-эзофагитом. Поверхностные эрозии эмали зубов чаще выявляются у пациентов с неэрозивной рефлюксной болезнью и составляют до 70 %. Напротив, глубокие эрозии встречаются у больных рефлюкс-эзофагитом С-степени (до 50 %). Проведенные исследования у пациентов с эрозивной формой ГЭРБ выявили высокую корреляционную связь степени рефлюкс-эзофагита и интенсивности отека слизистой оболочки полости рта и налета на языке.

Заболевания тканей пародонта (гингивит, пародонтит) при ГЭРБ наблюдались у взрослых пациентов с высокой частотой (83-89 %). Хейлит, заеды в углах рта отмечены более, чем у трети больных, а сухость губ у 77 % пациентов.

У большинства больных ГЭРБ с поражением твердых тканей зубов выявлена панэзофагеальная моторная дисфункция; гипотония нижнего пищеводного сфинктера выявлена у 60 % больных, а у 80 % пациентов отмечалось снижение тонуса верхнего пищеводного сфинктера.

Выводы: стоматологические проявления ГЭРБ встречаются с высокой частотой и связаны с длительностью течения, тяжестью и степенью компенсации основного заболевания. По данным литературы, чаще встречаются некариозные поражения твердых тканей зубов, в структуре которых преобладают эрозии, клиновидные дефекты, повышенная стираемость зубов.

Стоматологические заболевания, ассоциированные с ГЭРБ, негативным образом сказываются на работе всего желудочно-кишечного тракта, что, в свою очередь, влияет на течение самой ГЭРБ, поэтому данная патология требует особого внимания не только врача-гастроэнтеролога, но и врача-стоматолога.

■ УДК 616. 311-002.191-001-07-08 (075.8)

М. А. Саидова, 3 курс, стоматологический факультет, Н. А. Саидова,

М. А. Атоева

Бухарский государственный медицинский институт, г. Бухара, Республика Узбекистан

Кафедра терапевтической стоматологии

Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. М. А. Атоева

РАЗРАБОТКА И ВЫБОР ЛЕЧЕНИЯ МНОГОФОРМНОЙ ЭКССУДАТИВНОЙ ЭРИТЕМЫ

Разработка и выбор наиболее эффективного метода лечения многоформной экссудативной эритемы (МФЭЭ) представляет большой теоретический и практический интерес для врачей-стоматологов. В климато-геогра-

фических условиях Узбекистана, особенно в Бухарской области, имеется место большая обращаемость пациентов, страдающих данным заболеванием. МФЭЭ с частотой 25-60 % случаев от всех заболеваний слизистой оболочки полости рта.

Цель исследования: разработка методов лечения больных с МФЭЭ.

Материал и методы: исследовали 48 больных с МФЭЭ в возрасте от 45 до 60 лет, поступивших на лечение в клинику кафедры терапевтической стоматологии БухГосМИ, в стоматологическую поликлинику № 2 г. Бухары, а также в Бухарский областной кожно-венерологический диспансер. В качестве контрольной группы были отобраны 20 практически здоровых лиц аналогичного возраста.

Обследованные пациенты были разделены на 3 группы:

I группа — 20 больных с легким течением МФЭЭ,

II группа — 13 больных со среднетяжелым течением МФЭЭ,

III группа — 15 больных с тяжелым течением МФЭЭ.

Результаты: I группа больных, страдающих МФЭЭ легкой степени, жаловалась на повышение температуры до 39°C, головную и мышечную боли, общее недомогание, у них отмечались симптомы ОРЗ. У больных с МФЭЭ имелся продромальный период продолжительностью до 14-15 дней. Возникали характерные высыпания на коже тела, кистях, стопах, на разгибательной поверхности предплечий, коленях, локтевых и коленных суставах, иногда на коже лица и туловища. При легкой степени МФЭЭ болезнь носила рецидивирующий характер, причем появлялись без предвестников.

Встречалось несколько разновидностей МФЭЭ: пятнистая, папулезная, буллезная, везикуло-буллезная. Средняя продолжительность существования каждого элемента поражения составляла приблизительно 10 дней. Эрозии располагались на гиперемированной и значительно отеочной слизистой полости рта, красной кайме губ. Открывание рта из-за боли было ограничено, прием пищи затруднен. Из-за того, что пациентам трудно было соблюдать гигиену рта, происходило присоединение вторичной инфекции и утяжеление клинического течения болезни.

Для II группы больных характерными были высыпания на слизистой оболочке полости рта и на коже. В III группе были пациенты с синдромом Стивенса-Джонсона, для которых были характерны высокая температура (до 40°C), сочетающейся с суставными болями.

Всем больные провели рентгенологическое обследование с целью выявления очагов одонтогенной инфекции.

У 23 (47,94 %) больных были выявлены очаги хронического воспаления в периодонте, а также множественные кариозные поражения зубов (от 3 до 6 и более), у 11 (22,9 %) были выявлены очаги хронического воспаления с разным характером локализации (тонзиллиты, пародонтоз, гайморит и др.). У всех вышеуказанных больных проводили местное и общее лечение.

Местное лечение МФЭЭ начинали с обезболивания слизистой оболочки полости рта 2 % раствором лидокаина в течение 15 мин. в виде ротовой ванночки. Затем проводилась тщательная обработка воспаленных участков слизистой оболочки полости рта и красной каймы губ тампонами, обильно смоченными в 3 % растворе перекиси водорода, после чего полость рта прополаскивалась слабым раствором марганцовокислого калия. Наблюдение показало, что обработка не должна быть щадящей. Наоборот, чем тщательнее проводится обработка, тем быстрее снимаются явления интоксикации и наступает значительное улучшение общего состояния. После такой обработки выжидали 5 мин., затем пораженные участки обильно засыпались порошком мелко измельченного канамицина 1 раз в сутки. В целях удаления слизи, распада патологических элементов больным через каждые 8 часов назначали обильное орошение полости рта 3 % перекисью водорода и слабым раствором марганцовокислого калия (1:6000).

Местное лечение канамицином проводилось регулярно у 20 (41,7 %) больных МФЭЭ (I группа), из них с тяжелой формой заболевания наблюдались 5 человек, средней — 6, легкой — у 9 человек. Представляет интерес тот факт, что при применении канамицина не встречали бактериальных осложнений и токсикодермий.

Больные с легким и часть больных со среднетяжелым течением заболевания лечились в амбулаторных условиях. Следует отметить, что в условиях стационара улучшение общего состояния и эпителизация эрозий наступали в более ранние сроки.

Следовательно, наиболее эффективным средством в местной терапии МФЭЭ является канамицин, сокращающий сроки течения заболевания и надежно предупреждающий развитие тяжелых септических осложнений.

При тяжелой форме МФЭЭ к этим препаратам добавляли преднизолон по 25-30 мг. Такую дозу больной принимал в течение 7-10 дней, а затем суточную дозу постепенно уменьшали до 5 мг в сутки. При тяжелом течении заболевания производили парентеральное введение витаминов С, В₁, В₂, В₆, В₁₂, РР.

Проведенное лечение показало, что к концу первой недели пребывания больного в стационаре наблюдалось значительное улучшение общего состояния: уменьшение болезненности при приеме пищи и разговоре, частичная эпителизация элементов на слизистых оболочках, уменьшение степени выраженности кожных проявлений.

Непременным условием успешного лечения МФЭЭ является ликвидация очагов фокальной инфекции (тонзиллит, гайморит, кариес, пародонтоз, заболевания желудочно-кишечного тракта и др.). Больные МФЭЭ должны быть подвергнуты тщательной санации, особенно со стороны полости рта.

Все больные — 28 (58,3 %) со среднетяжелой и тяжелой формами МФЭЭ — были вызваны через 4-6 мес. для проведения профилактическо-

го лечения. Им была назначена витаминотерапия в течение 10 дней с включением комплекса по показаниям витаминов (С, В₁, В₂, В₆, В₁₂, РР).

Заключение: проведенное лечение у больных с МФЭЭ в условиях стационара показывает целесообразность и необходимость госпитализации больных с диагнозом МФЭЭ. На основании вышеизложенного можно прийти к заключению, что комплексное лечение всех форм МФЭЭ путем использования антибиотиков широкого спектра действия, десенсибилизирующих средств, антигистаминных препаратов, а при тяжелой форме — назначение гемодеза или реополиглюкина вместе с витаминами С и группы В, кортикостероидов, иммуномодуляторов и физиотерапевтических процедур (лазеротерапия, КУФ и ингаляции) повышает эффективность лечения.

Литература

1. Боровский Е.В. и соавт. Терапевтическая стоматология: Учебник — М, 1989.
2. Боровский Е.В. Данилевский Н. Ф. Атлас заболеваний слизистой оболочки полости рта. — М.: «Медицина», 1991. — 320 с.
3. Камиллов Х.П., Ибрагимова М.Х., Мирахмедова Д.У. вабошы. О • из бўшли • и шил-ли • пардасикасалликлари: Дарслик (Учебник). — Ташкент: Янги асравлоди, 2005.
4. Боровский Е.В., Максимовский Ю.М. Терапевтическая стоматология. М.: «Медицина» 1998.

■ УДК 616.314.17 — 008.1:616.89

О.Е. Титова, ординатор кафедры терапевтической стоматологии
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь

Кафедра терапевтической стоматологии

Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. Е. П. Зиньковская

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СОСТОЯНИЯ ПАРОДОНТА У БОЛЬНЫХ ЭПИЛЕПСИЕЙ, БОЛЬНЫХ С РАЗЛИЧНЫМИ ПСИХИЧЕСКИМИ РАССТРОЙСТВАМИ И У ЗДОРОВЫХ ЛИЦ Г. ТВЕРИ

Общеизвестно, что психогенные заболевания оказывают негативное влияние на состояние соматического здоровья в целом и, в частности, на состояние полости рта. Напряжение в системе психической адаптации в сочетании с вегетативным дисбалансом способствует нарушению регуляторных механизмов, поддерживающих гомеостаз полости рта.

Лечение психически больных обусловлено пожизненным применением психотропных препаратов (нейролептиков, антиконвульсантов, антидепрессантов и др.), которые вызывают комплексные нейроиммунно-эндокринные нарушения. Так, наиболее подробно изучено влияние противоэpileптического препарата дифенина (МНН Phenytoin) на возникновение гипертрофического гингивита у больных эпилепсией.

Несмотря на то, что современная комплексная терапия эпилепсии сводится к минимальному применению дифенина, гипертрофический гингивит

вит развивается в 31,3 % случаев у больных, принимающих дифенин как в качестве монотерапии, так и в сочетании с другими антиконвульсантами. Заболевания пародонта являются наиболее распространенными формами патологии и взаимосвязаны с многогранными проблемами внутренних органов и систем. По данным литературы, у больных с психическими расстройствами наблюдается широкое распространение кариозного поражения зубов и заболеваний пародонта. Представляет интерес оценка состояния пародонта у больных с психопатологией в сравнительном аспекте.

Цель исследования: провести исследование пародонтологического статуса у психически больных с разными нозологическими формами.

Материалы и методы

Стоматологическое обследование больных эпилепсией и больных с психическими расстройствами проводили на базах Тверского областного клинического психоневрологического диспансера (ТОКПНД) и Тверской областной клинической больницы №1 им. др. М.П. Литвинова.

Было осмотрено 53 больных эпилепсией, 52 больных — с различными психическими расстройствами (30 человек с шизофренией и 22 больных с органическими поражениями головного мозга) в возрасте от 32 до 52. Все больные на момент обследования находились в стадии внутригоспитальной терапевтической ремиссии.

В качестве контрольной группы было обследовано 50 человек психически здорового населения г. Твери в возрасте от 34 до 53 лет.

Исследование пародонтального статуса проводили в соответствии с индексом CPI с помощью стоматологического зеркала и пародонтологического зонда. Признаки поражения пародонта, у каждого обследованного определяли по секстантам. Статистическую обработку проводили с помощью персонального компьютера в программе «Статистика 6.0». Полученные данные обрабатывали методами: сравнения доверительных интервалов, достоверности отличий средних значений.

Результаты и обсуждение

При изучении пародонтального статуса в целом оказалось, что распространенность заболеваний пародонта у больных эпилепсией составила 94,3 %, у больных с различными психическими расстройствами 100 % и 98 % в контрольной группе.

Количество секстантов с признаками поражения пародонта, на каждого обследованного представлено в таблице.

**Структура индекса CPI в обследованных группах
(среднее число секстантов на одного обследованного, $M \pm m$)**

Признак	без патологий	кровото- чивость	камень	карман	глубокие карманы	исключ. секстант
Группы						
Больные эпилепсией (n=53)	$1,5 \pm 0,2^{\wedge}$	$1,1 \pm 0,2^*$	$2,0 \pm 0,2^{*\wedge}$	$0,8 \pm 0,17^*$	$0,13 \pm 0,06$	$0,5 \pm 0,2^{*\wedge}$
Больные с РПР (n=52)	$0,8 \pm 0,13^{\wedge}$	$0,9 \pm 0,12$	$2,8 \pm 0,19^{\wedge}$	$1,0 \pm 0,15$	$0,4 \pm 0,1$	$0,2 \pm 0,06^{*\wedge}$
Контроль- ная группа (n=50)	$1,2 \pm 0,16$	$1,7 \pm 0,2^*$	$2,6 \pm 0,2^*$	$0,4 \pm 0,09^*$	$0,12 \pm 0,05$	$0,1 \pm 0,07^*$
* - $p < 0,05$ достоверность различий между больными эпилепсией и контрольной группой. ^ - $p < 0,05$ достоверность различий между больными эпилепсией и больными с РПР.						

У больных эпилепсией по сравнению с больными с РПР число здоровых секстантов преобладало в 1,9 раза. Кроме того, у больных эпилепсией реже выявлялись секстанты с зубными отложениями и неглубокие пародонтальные карманы до 5 мм (в 1,4 раза) ($p < 0,05$). Глубокие пародонтальные карманы доминировали у больных с РПР (в 3,1 раза).

В отличие от здоровых лиц у больных эпилепсией секстантов без патологических признаков было не значительно в (1,3 раза) больше, но исключенных секстантов было в 5,0 раз больше. Это связано с большим числом удаленных зубов у этой категории больных. Кроме того, по сравнению с контрольной группой у больных эпилепсией реже наблюдались кровотечения (в 1,6) и зубной камень (в 1,3 раза), но доля секстантов с неглубокими пародонтальными карманами была в 2,0 раза больше ($p < 0,05$). Это говорит о том, что среди больных эпилепсией есть лица, как без видимых патологических признаков со стороны пародонта, так и больные с заболеваниями пародонта различной степени тяжести.

Заключение

У больных эпилепсией состояние пародонта по ряду показателей лучше, чем у больных с различными психическими расстройствами. От здорового контингента больные эпилепсией отличаются лишь по числу секстантов с неглубокими пародонтальными карманами и по числу исключенных секстантов.

Можно предположить, что данное отличие связано с особенностями эпилептической личности, которая характеризуется своеобразной педантичностью и в целом сохраненным социальным статусом, а так же постоянным применением антиконвульсантов, обладающими нормотимическими (стабилизирующими настроение) свойствами (карбамазепин, вальпроаты).

Для повышения эффективности стоматологической помощи больным эпилепсией и больным с различными психическими расстройствами возникает необходимость в проведении диспансеризации данных больных по стоматологическому профилю. Особое внимание следует уделять состоянию пародонта у этой категории больных.

Литература

1. Гагарина Т.Ю., Зеновский В.П. Стоматологический статус у больных с психогенными расстройствами. // Материалы областной научно-практической конференции «Основные стоматологические заболевания, их лечение и профилактика на Европейском Севере». — Архангельск, 2004. — С.15–17.
2. Зиньковская Е.П., Петрикас А. Ж., Честных Е.В. Гипертрофический гингивит у больных эпилепсией, вызванный дифенином // Верхневолжский медицинский журнал. 2014, №4. с 13-16.
3. Рупасова Н.В. Особенности состояния тканей полости рта у больных шизофренией // Автореф. дисс... канд.мед.наук. — М., 1998. — 22 с.
4. Цепов Л.М. Заболевания пародонта: взгляд на проблему. — М.: МЕДпресс-информ, 2006 — 192 с.
5. Чечель А.П. О гипертрофическом гингивите при лечении дифенином больных эпилепсией. //Стоматология. — 1970. — № 4. — С. 93-94.

■ УДК 615.454.1:616.314 — 084 — 052.3 (471.331)

Н.М. Шашкова, В.М. Дурнев, 3 курс, стоматологический факультет, В. В. Беляев, О. А. Гаврилова

ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь

Кафедра детской стоматологии и ортодонтии

с курсом детской стоматологии ФДПО, интернатуры и ординатуры

Научный руководитель: канд. мед. наук, доц.нт В.В. Беляев

АССОРТИМЕНТ ЗУБНЫХ ПАСТ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ДЕТЬМИ И ПОДРОСТКАМИ ТВЕРСКОЙ ОБЛАСТИ, ПО ДАННЫМ ОПРОСА

Индивидуальная гигиена полости рта является одним из важных факторов, влияющих на состояние органов и тканей полости рта. Рынок зубных паст, являющихся основным средством ухода за зубами, разнообразен. Пасты отличаются по составу, что предопределяет их лечебно-профилактический эффект. Выбор зубной пасты зависит от множества факторов, в том числе от предпочтений ребенка и его родителей, состояния полости рта, цены пасты и пр. Содержание фторидов в питьевой воде г. Твери повышено, что сопровождается высоким уровнем распространенности флюороза зубов среди детей и подростков областного центра. В очаге эндемии флюороза применение зубных паст с фторидами в период формирования зубных тканей противопоказано. В этой связи оценка ассортимента зубных паст, используемых детьми и подростками в условиях различной концентрации соединений фтора в питьевой воде, представляется актуальной.

Цель исследования: анализ перечня зубных паст, используемых детьми и подростками Тверской области.

Материалы и методы

Выполнен опрос 107 родителей детей-пациентов и пациентов, посетивших отделение детской стоматологии поликлиники ФГБОУ ВО Тверского ГМУ Минздрава России в период с ноября по декабрь 2016 г. Опрососуществлялся случайным образом и проводился в кабинете первичного осмотра пациентов после получения письменного согласия родителей (дети до 15 лет) и подростков (15 лет и старше) на участие в исследовании. Участников исследования просили назвать зубные пасты, которыми они пользовались на протяжении последнего года. Ответы получали от родителей (пациенты до 15 лет) или от самих пациентов (15 лет и старше). Полученные данные анализировали.

Подавляющее большинство опрошенных проживали в областном центре (74 %) или Тверской области (24 %). Только два ребенка были жителями других регионов (2 %). 52 % детей были лицами мужского пола, 55 % — женского, 37 (35 %) участников являлись дошкольниками, а 70 (65 %) — учащимися средних образовательных учреждений (табл.).

Возрастная характеристика детей и подростков, участвующих в исследовании (n)

Возраст (лет)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Количество	1	5	6	4	4	17	12	13	6	10	5	2	6	3	5	3	5

Результаты и обсуждение

Подавляющее большинство родителей и подростков указали наименование зубной пасты, которой они пользуются для ухода за полостью рта. Вместе с тем, 8 человек (7 %) не смогли вспомнить название пасты.

Частота применения зубных паст для индивидуальной гигиены полости рта представлена на рис. 1. Большинство детей чистили зубы, используя брендовые зубные пасты «Colgate» (24 %) и «Новый Жемчуг Кальций» (17 %), которые в рейтинге применяемости заняли соответственно первую и третью позиции. На втором месте оказалась паста «R.O.C.S.» (19 %), популярность которой за последние годы заметно возросла.

Однако необходимо отметить, что распределение паст по коммерческим названиям не совсем объективно отражает ситуацию, так как продукция «Невской Косметики» в совокупности оказалась наиболее востребованной. Пасты данной фабрики: «Новый Жемчуг Кальций», «Новый Жемчуг детский», «Новый Жемчуг Прополис» использовали 24 % детей и подростков, что сопоставимо с продукцией фирмы Colgate-Palmolive (рис.).

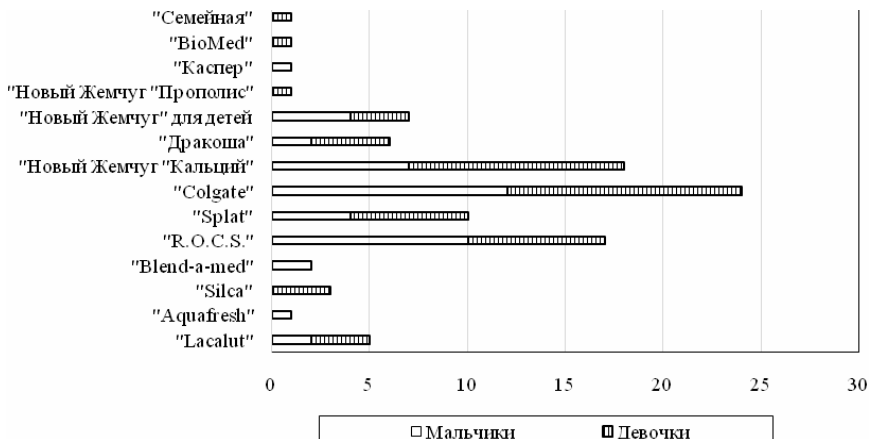


Рис. Ассортимент и частота применения зубных паст, используемых детьми и подростками, по данным опроса

Продукция брендовых производителей, как правило, представлена на рынке линейкой средств и предметов для индивидуальной гигиены полости рта. Зубные пасты имеют различный состав, и соответственно, оказывают различное воздействие на органы и ткани полости рта.

Значительная часть респондентов не смогла указать полное название используемой зубной пасты, а упоминала только ключевое слово, что не позволило сгруппировать пасты по механизму их действия. Можно утверждать, что более половины детей и подростков, обратившихся в детское отделение стоматологической поликлиники Тверского ГМУ, пользовались комбинированными и комплексными зубными пастами, оказывающими влияние как на твердые ткани зубов, так и на ткани пародонта. Только один ребенок ухаживал за зубами с помощью гигиенической зубной пасты.

Флюороз зубов часто встречается у тверских детей и свидетельствует о чрезмерном поступлении соединений фтора в организм ребенка в период формирования зубных тканей. В этой связи использование детьми зубной пасты с фторидом в указанном возрасте нежелательно, так как это может привести к появлению или утяжелению флюороза.

Анализ полученных результатов показал, что значительное количество детей областного центра в возрасте до 6 лет применяют для чистки зубов пасты с фторидами. Это соответствует информации о росте потребления данных паст во всем мире, особенно в Западной Европе. Вместе с тем, многие родители из г. Твери отдают предпочтение зубным пастам, содержащим глицерофосфат кальция. Так, из 17 детей, пользующихся пастой «Новый жемчуг кальций», 16 — проживали в г. Тверь, только 1 ребенок — в Тверс-

кой области. Данный факт косвенно свидетельствует о наличии у родителей тверских детей информации о негативном влиянии фторидов на зубные ткани и предпочтительном использовании соответствующих зубных паст.

Заключение

Практически все опрошенные используют для индивидуальной гигиены полости рта лечебно-профилактические зубные пасты комбинированного действия.

Несмотря на то, что большинство детей пользуется пастами с фторидами, каждый пятый ребенок из областного центра отдал предпочтение зубным пастам с соединениями кальция и фосфатов, что является позитивной тенденцией.

В тройку лидеров по частоте применения вошли зубные пасты: «Colgate», «Новый Жемчуг Кальций», «R.O.C.S.». При этом продукция ОАО «Невская Косметика» (Россия) и Colgate-PalmoliveRussia оказалась одинаково востребованной участниками исследования.

Литература

1. Беляев, В.В. Распространенность основных стоматологических заболеваний и особенности их профилактики у детского населения Тверской области: автореф. дисс.... канд. мед. наук. / В.В. Беляев. — Тверь, 1998. — 21 с.
2. Беляев, В.В. Оценка цвета зубов подростками по данным анкетирования / В.В. Беляев, Л.П. Ключева, С.В. Коновалов // DentalForum. — 2013. — №5. — С. 13-14.
3. Купец, Т.В. Противокариозная эффективность минерализующей зубной пасты в 2 -летней программе контролируемой чистки зубов / Т.В. Купец, С.К. Мателло, Л.Н. Полянская // Клиническая стоматология, 2011, №3, с.44-46.
4. Попруженко, Т.В. Профилактика основных стоматологических заболеваний / Т.В. Попруженко, Т. Н. Терехова // М.: МЕДпресс-информ, 2009. — 464 с.
5. The international growth of toothpaste sales 2000-2006 yrs. // Euromonitor Int., 2006.

СТУДЕНТЫ — ПРАКТИЧЕСКОМУ ЗДРАВООХРАНЕНИЮ

■ УДК 616.33 /.34 — 002 — 008.17

Е.П. Арсеньева, В.А. Ганина, Е.П. Заводцова, А.А. Йорданова, 5 курс, лечебный факультет, И.А. Жмакин, Н.П. Кириленко, В.Л. Красненков, О.М. Королева, А.В. Соловьева

ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь

Кафедра поликлинической терапии и основ доказательной медицины

Кафедра общественного здоровья и здравоохранения

Кафедра мобилизационной подготовки здравоохранения и медицины катастроф

Научные руководители: д-р мед. наук Н. П. Кириленко, доц. И. А. Жмакин, проф.

В. Л. Красненков, доц. О. М. Королева, доц. А.В. Соловьева

МЕДИКО-СОЦИАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ ВОЗМОЖНЫХ ПРОЯВЛЕНИЙ ГАСТРОЭЗОФАГЕАЛЬНОЙ РЕФЛЮКСНОЙ БОЛЕЗНИ У ПОСЕТИТЕЛЕЙ ТОРГОВЫХ ЦЕНТРОВ

Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь (ГЭРБ) в настоящее время является наиболее распространенной патологией среди заболеваний органов пищеварения и имеет четко выраженную тенденцию к увеличению роста заболеваемости [1]. Распространенность ГЭРБ среди взрослого населения составляет до 40 % [2]. Вызывает беспокойство тот факт, что ГЭРБ не имеет тенденции к самоограничению, то есть самостоятельно это заболевание не проходит. Естественное течение данного заболевания при отсутствии адекватной терапии характеризуется рецидивами и тяжелыми осложнениями.

Таким образом, увеличение распространенности ГЭРБ ложится тяжким бременем на систему здравоохранения [1]. Поэтому важно всестороннее изучение ГЭРБ, особенно в условиях доврачебного приёма.

Цель исследования: изучить медико-социальный портрет возможных проявлений ГЭРБ у взрослых посетителей торговых центров Твери.

Материалы и методы

На оборудованной медицинской площадке в торговом центре «Глобус» города Тверь у 115 посетителей проведено анкетирование на предмет наличия у них в течение последнего года до опроса отрыжки или изжоги как

возможных проявлений ГЭРБ, их частоты (очень редко, каждый день, раз в неделю, несколько раз в неделю и несколько раз в месяц), силы (слегка, средняя, сильная и очень сильная), а также длительности (менее 6 месяцев, от 7 месяцев до 1 года, от 1 года до 5 лет, от 5 лет до 10 лет и более 10 лет).

У обследованных оценивался анамнез жизни — врач поставил диагноз: гипертоническая болезнь (ГБ), ишемическая болезнь сердца (ИБС), сахарный диабет (СД) и цереброваскулярные заболевания (ЦВЗ). Кроме этого проводилась антропометрия (индекс Кетле и окружность талии), измерялось артериальное давление (АД), а также проводилась запись ЭКГ в течение одной минуты в стандартном отведении I в положении сидя с использованием виртуальных технологий (система «Кардиоритм»). В категорию изменения на ЭКГ попадали нарушения сердечного ритма и процессов реполяризации.

Статистическая обработка результатов исследования проводилась с помощью пакета статистических программ WinPepi (использовался критерий Фишера).

Результаты и обсуждение

У 35 (30,4 %) человек в течение года до опроса была отрыжка, которая одинаково часто выявлялась как у мужчин, так и у женщин (соответственно, 8 (21,1 %) и 27 (34,6 %); $p=0,099$). Так же не выявлено статистически значимых различий и в детализации проявлений отрыжки. Это касалось её частоты (у женщин, соответственно 11, 4, 3, 2 и 7; у мужчин — 5, 2, 1, 0 и 0); силы проявлений (у женщин, соответственно, 16, 9, 0 и 1; у мужчин — 5, 3, 0 и 0) и длительности (у женщин, соответственно, 2, 7; 3 и 8; у мужчин — 1, 2, 2 и 2). Не выявлено статистически значимой разницы в частоте регистрации отрыжки у работающих по сравнению с пенсионерами (соответственно, 13 (25,5 %) и 8 (34,8 %); $p=0,290$), у состоящих в браке и нет (соответственно, 15 (30,6 %) и 6 (21,4 %); $p=0,276$).

Полученные результаты, возможно, обусловлены малым количеством обследованных. В то же время отрыжка статистически значимо чаще выявлялась среди лиц с незаконченным средним образованием по сравнению с теми, у кого имелось высшее образование (соответственно, 11 (52,4 %) и 8 (24,2 %); $p=0,035$). Отрыжка одинаково часто встречалась у лиц как с АД ниже 140/90 мм рт. ст., так и у тех, у которых оно было выше указанных величин (соответственно, 6 (31,6 %) и 21 (28 %)). Статистически не значимо изменения на ЭКГ чаще регистрировались на фоне отрыжки по сравнению с её отсутствием (соответственно, 21 (37,5 %) и 5 (18,5 %); $p=0,065$). Не выявлено так же статистически значимой разницы в частоте регистрации отрыжки у больных с ГБ, ИБС и ЦВЗ по сравнению с теми, которых не было указанной патологии (соответственно 11 (34,4 %), 14 (36,8 %), 2 (40 %) и 16 (28,6 %); $p=0,307-0,486$).

У 51 (44,3 %) человека в течение года до опроса была изжога. Она одинаково часто регистрировалась как у мужчин (14; 36,8 %), так и у женщин (37;

47,4 %). У обследованных с изжогой не выявлено статистически значимой разницы в зависимости от пола с учётом её частоты (соответственно, 9, 2, 1, 2, 0 и 16, 5, 7, 1, 8), силы (соответственно, 8, 4, 1, 1 и 14, 13, 7, 3) и длительности (соответственно, 8, 2, 3, 1, 0 и 11, 2, 8, 3, 13). Изжога практически одинаково часто встречалась как у работающих (27; 52,9 %), так и у пенсионеров (9; 39,1 %; $p=0,198$). Не выявлено статистически значимой разницы у обследованных в зависимости от образования (незаконченное среднее образованием — 12 (57,1 %) опрошенных, со средним образованием — 18 (43,9 %), незаконченное высшее — 5 (41,7 %) и с высшим образованием — 17 (51,5 %) человек ($p=0,7770$)), от уровня АД (соответственно, 33 (44 %) и 10 (52,6 %); $p=0,337$) и результатов ЭКГ (соответственно, 14 (51,8 %) и 29 (50 %); $p=0,530$).

Не выявлено статистически значимой разницы в частоте регистрации изжоги у больных с ГБ, ИБС и ЦВЗ по сравнению с теми, у которых не было указанной патологии (соответственно 13 (43,3 %), 16 (42,1 %), 3 (60 %) и 28 (50 %); $p=0,307$ — 0,486).

Обращает на себя внимание тот факт, что более чем у трети опрошенных в течение года имелась изжога или отрыжка, только 7,6 % обращались к врачу по этому поводу. Такой невысокий процент с точки зрения улучшения ситуации с первичной профилактикой ГЭРБ заслуживает проведение отдельного углублённого исследования, что возможно при большем количестве обследованных. Касаясь затронутой проблемы, уместно отметить три момента: у родственников изжога была в 28,3 % случаев; у 10,5 % она усиливалась из-за стрессовых ситуаций. За прошедший год у 54,2 % масса тела не изменилась, у 29,9 % — увеличилась, а у остальных (15,9 %) — уменьшилась. Полученная информация о фоне, на котором регистрировалась изжога, может быть использована для оказания лицам, страдающими изжогой, доврачебной помощи в условиях торговых центров.

Выводы

1. В течение последнего года до опроса изжога и/или отрыжка, возможно обусловленные ГЭРБ, выявляются более чем у трети посетителей торговых центров Твери.
2. Отрыжка статистически значимо чаще встречается у людей с незаконченным средним образованием по сравнению с лицами, имеющими высшее образование.
3. Каждый десятый за последний год обращался к врачу из-за изжоги или отрыжки.
4. У лиц, страдающих изжогой, в трети случаев она была у родственников, у каждого десятого усиливалась из-за стрессовых ситуаций.
5. У лиц, страдающих изжогой, за последний год в трети случаев масса тела увеличилась, а у каждого шестого — уменьшилась.

6. Для улучшения ситуации с профилактикой ГЭРБ возможно использование профилактического консультирования в условиях торговых центров.

Литература

1. Ткач С.М. Современные и перспективные подходы к ведению больных гастроэзофагеальной рефлюксной болезнью, основанные на данных доказательной медицины». / Ткач С.М., Передерий В.Г. 2010г. URL: http://www.vitapol.com.ua/user_files/pdfs/gastro/805870111598584_13012011233921.pdf, свободный).
2. Ивашкин В.Т. Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь. / Ивашкин В.Т., Маев И.В., Трухманов А.С. и др. URL : <http://www.medlinks.ru/article.php?sid=70023>.

■ УДК 616.12 – 008.331.1 – 07

Н. Н. Бабюк, Назимов, Е.И. Перова К. К. Шегебаева, 5 курс, лечебный факультет, И.А. Жмакин, Н.П. Кириленко, В.Л. Красненков, О.М. Королёва, А.В. Соловьёва

ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь

Кафедра поликлинической терапии и основ доказательной медицины

Кафедра общественного здоровья и здравоохранения

Кафедра мобилизационной подготовки здравоохранения и медицины катастроф

Научные руководители: доц. И. А. Жмакин, проф. В. Л. Красненков,

д-р мед. наук Н. П. Кириленко, доц. О. М. Королёва, доц. А.В. Соловьёва

МЕДИКО-СОЦИАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ У ПОСЕТИТЕЛЕЙ ТОРГОВЫХ ЦЕНТРОВ ТВЕРИ

Актуальность проблемы гипертонической болезни (ГБ) для современной медицины объясняется широкой распространенностью заболевания, отсутствием эффективных методов лечения, ранним развитием тяжелых осложнений и смертности от них. В российской популяции распространенность артериальной гипертензии (АГ) среди мужчин несколько выше, в некоторых регионах она достигает 47 %, тогда как среди женщин она составляет около 40 % [1]. Возможно, что в условиях избытка и биологически непредусмотренного характера стрессовых реакций на фоне неблагоприятных поведенческих факторов риска (курение, гиподинамия, чрезмерное употребление алкоголя, нездоровое питание) у человека происходит более частое ипатогенетическинеоправданное повышение артериального давления (АД) [2]. Изучение этих аспектов в условиях доврачебного приёма может дать дополнительную информацию к совершенствованию профилактики ГБ.

Цель исследования: изучение медико-социальных аспектов ГБ у посетителей торговых центров города Твери.

Материалы и методы

На оборудованной медицинской площадке торгового центра «Глобус» в Твери и в Тверской области проведено профилактическое консультиро-

вание 532 человек. Оно было направлено на выявление ранее установленного врачом сахарного диабета (СД), ишемической болезни сердца (ИБС) и цереброваскулярных заболеваний (ЦВЗ), а также учитывалась наследственная предрасположенность к развитию ИБС и СД. Кроме того, учитывали трудовую занятость (работает/не работает) и семейное положение (в браке/не в браке). Всем проанкетированным было проведено обследование: антропометрия (рост, вес), расчет индекса массы тела, измерение уровня артериального давления и снятие электрокардиограммы с помощью виртуальных технологий в отведении I. При ее оценке использовались 2 градации: норма и патология (нарушение процессов реполяризации желудочков и сердечного ритма).

Статистическая обработка результатов исследования проводилась с помощью пакета статистических программ WinPepi (использовался критерий Фишера).

Результаты и обсуждение

Из 532 обследованных человек у 150 (28,2 %) из них ранее была установлена врачом ГБ. При этом она в целом одинаково часто регистрировалась у женщин (104 из 349; 30 %) и у мужчин (46 из 183 (25 %); $p=0,266$). Однако установлено, что с увеличением возраста статистически значимо нарастала выявляемость ГБ, которая была ранее установлена врачом. Так, если в возрасте до 20 лет ГБ была зарегистрирована в 12,5 % случаев (у 3 человек из 24 опрошенных); то у лиц в возрасте от 20 до 35 лет — в 7,4 % (у 11 из 148), в возрасте от 36 до 45 лет — в 16,7 % (у 12 из 72), у лиц в возрасте от 46 до 60 лет — в 37,4 % (у 68 из 182) и у лиц старше 60 лет — в 53 % (у 56 из 106; $p=0,0000$). Не установлено так же статистически значимой разности при гендерной оценке частоты регистрации ГБ в зависимости от возраста. Так, в возрастном периоде 20-35 лет она была у мужчин в 9 % случаев (у 6 из 66 опрошенных), то у женщин — 6,1 % случаев (у 5 женщин из 82; $p=0,541$); в возрасте 36-45 лет — соответственно, 28 % (7 из 25) и 10,1 % (5 из 47; $p=0,541$); в возрасте 46-60 лет — соответственно, 32,1 % (17 из 53) и 39,5 % (51 из 129; $p=0,401$) и в возрасте 60 лет и старше — соответственно, 47,1 % (16 из 34) и 56,0 % (40 из 72; $p=0,532$). Не выявлено статистически значимой разницы в частоте регистрации ГБ в зависимости от семейного положения (в браке — 29; 61,7 % или не состоит в браке — 29; 63,1 %; $p=1,000$), от образования (высшее — 13; 28,9 % или не имеет его — 17; 34,0 %; $p=0,516$) и от результатов ЭКГ (без патологии — соответственно, 43; 34,1 % и 137; 37,7 %; $p=0,520$). Напротив, у лиц с ГБ по сравнению с лицами, у которых её нет, была статистически значимо чаще отягощена наследственность по СД и ИБС (соответственно, 32 (21 %); 104 (69 %) и 51 (13 %; $p=0,033$); 163 (43 %; $p=0,0003$).

Выводы

1. У каждого третьего из обследованных посетителей торговых центров Твери выявляется ГБ, ранее установленная врачом. С увеличением возраста частота её регистрации нарастает как у мужчин, так и у женщин.
2. Частота регистрации ГБ, ранее установленная врачом, не зависит от семейного положения, образования и показателей ЭКГ.
3. У лиц с ГБ по сравнению с теми, у которых её нет, чаще выявляется отягощённая наследственность по СД и ИБС.

Литература

1. Диагностика и лечение артериальной гипертензии /Клинические рекомендации. Москва. — 2013. — Режим доступа: <http://webmed.irkutsk.ru/doc/pdf/fedhypert.pdf>.
2. Синькова Г.М. Эпидемиология артериальной гипертензии. Режим доступа: <http://cyberleninka.ru/article/n/epidemiologiya-arterialnoy-gipertenzii>.

УДК 616.12 – 008.331.1 – 07

Н. Н. Бабюк, Назимов, Е.И. Перова К. К. Шегебаева, 5 курс, лечебный факультет, И.А. Жмакин, Н.П. Кириленко, В.Л. Красненков, О.М. Королева, А.В. Соловьева

ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь

Кафедра поликлинической терапии и основ доказательной медицины

Кафедра общественного здоровья и здравоохранения

Кафедра мобилизационной подготовки здравоохранения и медицины катастроф

Научные руководители: доц. И. А. Жмакин, проф. В. Л. Красненков,

д-р мед. наук Н. П. Кириленко, доц. О. М. Королева, доц. А.В. Соловьева

МЕДИКО-СОЦИАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ У ПОСЕТИТЕЛЕЙ ТОРГОВЫХ ЦЕНТРОВ ТВЕРИ

Актуальность проблемы гипертонической болезни (ГБ) для современной медицины объясняется широкой распространенностью заболевания, отсутствием эффективных методов лечения, ранним развитием тяжелых осложнений и смертности от них. В российской популяции распространенность артериальной гипертензии (АГ) среди мужчин несколько выше, в некоторых регионах она достигает 47 %, тогда как среди женщин она составляет около 40 % [1]. Возможно, что в условиях избытка и биологически непредусмотренного характера стрессовых реакций на фоне неблагоприятных поведенческих факторов риска (курение, гиподинамия, чрезмерное употребление алкоголя, нездоровое питание) у человека происходит более частое и патогенетически неоправданное повышение артериального давления (АД) [2]. Изучение этих аспектов в условиях доврачебного приёма может дать дополнительную информацию к совершенствованию профилактики ГБ.

Цель исследования: изучение медико-социальных аспектов ГБ у посетителей торговых центров города Твери.

Материалы и методы

На оборудованной медицинской площадке торгового центра «Глобус» в Твери и в Тверской области проведено профилактическое консультирование 532 человек. Оно было направлено на выявление ранее установленного врачом сахарного диабета (СД), ишемической болезни сердца (ИБС) и цереброваскулярных заболеваний (ЦВЗ), а также учитывалась наследственная предрасположенность к развитию ИБС и СД. Кроме того, учитывали трудовую занятость (работает/не работает) и семейное положение (в браке/не в браке). Всем проанкетированным было проведено обследование: антропометрия (рост, вес), расчет индекса массы тела, измерение уровня артериального давления и снятие электрокардиограммы с помощью виртуальных технологий в отведении I. При ее оценке использовались 2 градации: норма и патология (нарушение процессов реполяризации желудочков и сердечного ритма).

Статистическая обработка результатов исследования проводилась с помощью пакета статистических программ WinPepi (использовался критерий Фишера).

Результаты и обсуждение

Из 532 обследованных человек у 150 (28,2 %) из них ранее была установлена врачом ГБ. При этом она, в целом, одинаково часто регистрировалась у женщин (104 из 349; 30 %) и у мужчин (46 из 183 (25 %); $p=0,266$). Однако установлено, что с увеличением возраста статистически значимо нарастала выявляемость ГБ, которая была ранее установлена врачом. Так, если в возрасте до 20 лет ГБ была зарегистрирована в 12,5 % случаев (у 3 человек из 24 опрошенных); то у лиц в возрасте от 20 до 35 лет — в 7,4 % (у 11 из 148), в возрасте от 36 до 45 лет — в 16,7 % (у 12 из 72), у лиц в возрасте от 46 до 60 лет — в 37,4 % (у 68 из 182) и у лиц старше 60 лет — в 53 % (у 56 из 106; $p=0,0000$).

Не установлено также статистически значимой разности при гендерной оценке частоты регистрации ГБ в зависимости от возраста. Так, в возрастном периоде 20–35 лет она была у мужчин в 9 % случаев (у 6 из 66 опрошенных), то у женщин — 6,1 % случаев (у 5 женщин из 82; $p=0,541$); в возрасте 36–45 лет — соответственно, 28 % (7 из 25) и 10,1 % (5 из 47; $p=0,541$); в возрасте 46–60 лет — соответственно, 32,1 % (17 из 53) и 39,5 % (51 из 129; $p=0,401$) и в возрасте 60 лет и старше — соответственно, 47,1 % (16 из 34) и 56,0 % (40 из 72; $p=0,532$).

Не выявлено статистически значимой разницы в частоте регистрации ГБ в зависимости от семейного положения (в браке — 29; 61,7 % или не состоит в браке — 29; 63,1 %; $p=1,000$), от образования (высшее — 13; 28,9 % или не имеет его — 17; 34,0 %; $p=0,516$) и от результатов ЭКГ (без патологии — соответственно, 43; 34,1 % и 137; 37,7 %; $p=0,520$). Напротив, у лиц с ГБ по сравнению с лицами, у которых её нет, была статистически значи-

мо чаще отягощена наследственность по СД и ИБС (соответственно, 32 (21 %); 104 (69 %) и 51 (13 %; $p=0,033$); 163 (43 %; $p=0,0003$).

Выводы

1. У каждого третьего из обследованных посетителей торговых центров Твери выявляется ГБ, ранее установленная врачом. С увеличением возраста частота её регистрации нарастает как у мужчин, так и у женщин.
2. Частота регистрации ГБ, ранее установленная врачом, не зависит от семейного положения, образования и показателей ЭКГ.
3. У лиц с ГБ по сравнению с теми, у которых её нет, чаще выявляется отягощённая наследственность по СД и ИБС.

Литература

1. Диагностика и лечение артериальной гипертензии /Клинические рекомендации. Москва.— 2013. — Режим доступа: <http://webmed.irkutsk.ru/doc/pdf/fedhypert.pdf>.
2. Синькова Г.М. Эпидемиология артериальной гипертензии. Режим доступа: <http://cyberleninka.ru/article/n/epidemiologiya-arterialnoy-gipertenzii>.

■ УДК: 616.1/9:614.25

М. А. Бушуева, В.М. Кудрявцева, 2 курс, лечебный факультет
ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России, г. Киров
Кафедра биологии

Научный руководитель: доц. Е.В. Коледаева

ИЗУЧЕНИЕ ИНФОРМИРОВАННОСТИ МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ ОБ ОРФАННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ

Впервые в России термин «орфанные заболевания» был определен в 2011 году в 44 статье законопроекта «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации», в которой к числу редких (орфанных) заболеваний относятся те, «которые имеют распространенность не более 10 случаев заболевания на 100 000 населения».

В последнее время внимание медиков различных специальностей привлечено к данным заболеваниям в связи с тенденцией к увеличению их числа, отсутствием своевременной диагностики и лечения и, что самое главное, их неизлечимостью.

Цель исследования: изучение информированности медицинских работников об орфанных заболеваниях.

Материалы и методы

Было проведено анкетирование среди медицинских работников Кирова и Кировской области по вопросам диагностики и лечения редких заболеваний.

Результаты и обсуждение

В анкетировании приняли участие 87 врачей, из них 59 % терапевтов, 22 % педиатров, 12 % хирургов, 4 % инфекционистов, 2 % кардиологов.

Стаж работы опрошенных составил более 10 лет — 55 %, 5-10 лет — 22 %, менее года — 23 %. Большинство врачей имело II квалификационную категорию (40 %), первую — 34 %, а высшую — 26 %. О том, что такое орфанные болезни, знают 93 %, оставшиеся 7 % затруднились ответить на данный вопрос. Из приведенного в анкете списка заболеваний большинство респондентов не смогли верно выбрать те, которые относятся к орфанным. Только мукополисахаридоз был отмечен всеми как редкое заболевание. Такие болезни как синдром Дауна и синдром Блума в 53 % случаях были ошибочно отнесены к «болезням-сироткам». Более половины опрошенных знают, что по Постановлению Правительства №403 от 2012 г. 24 заболевания относятся к орфанным.

В России к числу редких относятся заболевания с частотой 10:100000. Об этом было известно только 44 % опрошенных. В практике респондентов в 60 % случаев орфанные заболевания не встречались, а оставшиеся 40 % подтвердили, что сталкивались с данной патологией. На вопрос о продолжительности жизни больных лишь 23 % опрошенных ответили, что в среднем они доживают до 15 лет. 68 % опрошенных правильно считают, что для диагностики орфанных болезней требуются специальные методы исследования. Большинство выбрало молекулярно-генетический метод (93 %), энзимодиагностику (55 %) и иммунологический метод (31 %). Низкая частота встречаемости редких заболеваний требует новых подходов к лечению. Стоит отметить, что 2012 год был объявлен годом орфанных заболеваний, об этом знают лишь 47 % опрошенных.

Заключение

В ходе исследования было выяснено, что медицинские работники г. Кирова и Кировской области имеют недостаточную осведомленность в вопросах диагностики и лечения редких заболеваний, изучены поверхностно правовые вопросы дополнительного лекарственного обеспечения больных. Требуется более детальное изучение данной проблемы и создание информационных мероприятий для медицинских работников о методах диагностики и лечения «болезней-сироток».

■ УДК 61:34: 2

Д. Ф. Васильев, Н. В. Кругова, А.С. Кулиш, 2 курс лечебный факультет
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь
Кафедра судебной медицины с курсом правоведения
Научный руководитель: доц. Н.В. Кругова

ПРАВО, РЕЛИГИЯ И МЕДИЦИНА: ПУТИ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ НА БЛАГО ПАЦИЕНТА

Тема взаимодействия права, религии и медицины в настоящее время является актуальной, так как зачастую в современной медицинской дея-

тельности имеют место ситуации, когда возникает конфликт между религиозными убеждениями человека и медицинским принципом «не навреди».

Статья 21 Конституции РФ гласит: «Достоинство личности охраняется государством. Ничто не может быть основанием для его умаления». Оказание медицинской помощи в объёме, противоречащем религиозным убеждениям человека, нарушает принцип человеческого достоинства, если это не представляет угрозу жизни и здоровью лица, не способного по своему состоянию дать согласие на медицинское вмешательство.

Цель исследования: рассмотреть частные вопросы правомерности действий врача по отношению к религиозному убеждению человека в ситуациях чрезвычайных происшествий, при переливании крови, при искусственном прерывании беременности и медицинской стерилизации, при проведении патологоанатомических вскрытий и трансплантации органов.

Материал и методы

Произведен анализ имеющейся литературы по данной теме.

Результаты и обсуждение

В экстремальных ситуациях не всегда есть возможность спросить пациента, согласуются ли предлагаемые методы лечения с его религиозными убеждениями. В ситуациях чрезвычайных происшествий, например, если пациент находится без сознания, необходимо руководствоваться положениями статьи 20 Федерального Закона № 323 «Об основах охраны здоровья граждан в РФ». Согласно части 9 данной статьи, медицинское вмешательство без согласия гражданина, одного из родителей или иного законного представителя допускается:

1. если медицинское вмешательство необходимо по экстренным показаниям для устранения угрозы жизни человека и если его состояние не позволяет выразить свою волю или отсутствуют законные представители (в случаях, когда, согласно законным требованиям, они должны присутствовать);
2. в отношении лиц, страдающих заболеваниями, представляющими опасность для окружающих;
3. в отношении лиц, страдающих тяжёлыми психическими расстройствами;
4. в отношении лиц, совершивших общественно опасные деяния (преступления);
5. при проведении судебно-медицинской экспертизы или судебно— психиатрической экспертизы.

В практике бывают случаи, когда родители по религиозным соображениям отказываются давать врачам разрешение на переливание крови ребёнку, для которого такое вмешательство является жизненно необходимым. В таких случаях, при отказе одного из родителей, в том числе и по религиозным убеждениям, от медицинского вмешательства, необходимого для

спасения жизни, медицинская организация имеет право обратиться в суд для защиты интересов такого лица.

Иногда возникают ситуации, когда при необходимости проведения патологоанатомических вскрытий специалисты сталкиваются с возражениями родственников против этого, в том числе и по религиозным мотивам. Отказ семьи следует уважать как осуществление права на религиозные убеждения. В таких случаях следует руководствоваться положениями статьи 67 Федерального закона № 323 «Об основах охраны здоровья граждан в РФ», согласно которой, при проведении патологоанатомических вскрытий, по религиозным мотивам при наличии письменного заявления супруга или близкого родственника, а при их отсутствии иных родственников либо законного представителя умершего или при волеизъявлении самого умершего, сделанном при его жизни, патологоанатомическое вскрытие не производится, за исключением случаев:

1. подозрения на насильственную смерть;
2. невозможности установления заключительного клинического диагноза заболевания, приведшего к смерти, и непосредственной причины смерти;
3. оказания умершему пациенту медицинской организацией медицинской помощи в стационарных условиях менее одних суток;
4. подозрения на передозировку или непереносимость лекарственных препаратов или диагностических препаратов;
5. рождения мёртвого ребёнка;
6. необходимости судебно—медицинского исследования;
7. смерти: а) связанной с проведением профилактических, диагностических, инструментальных, анестезиологических, реанимационных, лечебных мероприятий, во время или после операции переливания крови или её компонентов; б) от инфекционного заболевания или при подозрении на него; в) от онкологического заболевания при отсутствии гистологической верификации опухоли; г) от заболевания, связанного с последствиями экологической катастрофы; д) беременных, рожениц, родильниц и детей в возрасте до двадцати восьми дней жизни включительно.

В вышеуказанных ситуациях, установленных законом, вскрытие производится обязательно.

Человек, в том числе и по религиозным убеждениям, несогласный на изъятие его органов, должен быть заинтересован в оформлении заявления о своем волеизъявлении, т.к. положениями статьи 47 ФЗ № 323 установлено, что совершеннолетний, дееспособный гражданин может в устной форме в присутствии свидетелей или в письменной форме, заверенной руководителем медицинской организации либо нотариально, выразить свое волеизъявление о согласии или о несогласии на изъятие органов и тканей из

своего тела после смерти для трансплантации в порядке, установленном законодательством РФ.

Зачастую медицинским работникам не удается избежать нарушения этических принципов, однако это не снимает остроту вопроса о допустимости медицинской помощи при искусственном прерывании беременности и медицинской стерилизации. Согласно ст. 56 ФЗ № 323, искусственное прерывание беременности по социальным показаниям проводится при сроке беременности до двадцати двух недель, а при наличии медицинских показаний — независимо от срока беременности. Социальные показания для искусственного прерывания беременности определяются Правительством РФ, а перечень медицинских показаний определяется уполномоченным федеральным органом исполнительной власти. Искусственное прерывание беременности у совершеннолетней, признанной в установленном законом порядке недееспособной, если она по своему состоянию неспособна выразить свою волю, возможно по решению суда, принимаемому по заявлению её законного представителя и с участием совершеннолетней, признанной в установленном законом порядке недееспособной. Незаконное проведение искусственного прерывания беременности влечёт за собой административную или уголовную ответственность, установленную законодательством.

Согласно ст. 57 ФЗ № 323, по заявлению законного представителя совершеннолетнего лица, признанного в установленном законом порядке недееспособным, если такое лицо по своему состоянию не способно выразить свою волю, медицинская стерилизация возможна, по решению суда, принимаемому с участием совершеннолетнего лица, признанного в установленном законом порядке недееспособным.

Заключение

Пути взаимодействия права, религии и медицины на благо пациента в РФ регламентированы правовыми нормами, в которых подчёркивается важность информированности как врача, так и пациента о своих правах. К сожалению, во многих вопросах всё ещё сложно достигнуть удовлетворённости обеих сторон, однако, не приходится сомневаться в том, что на территории РФ уважается право выбора каждого человека и с помощью норм права обеспечивается охрана достоинства личности.

Литература

1. Конституция РФ.
2. Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»
3. Основы медицинского права России: учебное пособие / Ю.Д. Сергеев, А.А. Мохов; 3-е изд. обновлённое и доп. — Москва: Медицинское информационное агенство, 2016. — 414с.
4. Медицинское право: учебное пособие / Г.Б. Дерогин, Д.И. Кича, О.Е. Коновалов. — М.: ЮНИТИ — ДАНА. — 2010. — С. 239.

■ УДК 616-072.7

Е. С. Вереникина, Д.З. Хайретдинова, 5 курс, лечебный факультет
ФГБОУ ВО Пензенский ГУ, Медицинский институт, г. Пенза

Кафедра терапии

Научные руководители: доц. Л.И. Саямова, проф. В.Э. Олейников

**СОСТОЯНИЕ ОБЩИХ СОННЫХ АРТЕРИЙ, ПО ДАННЫМ
УЛЬТРАЗВУКОВОГО ИССЛЕДОВАНИЯ НА ОСНОВЕ АНАЛИЗА
РАДИОЧАСТОТНОГО СИГНАЛА RF, У ЗДОРОВЫХ ЛИЦ МОЛОДОГО
ВОЗРАСТА**

Первичная профилактика кардиоваскулярной патологии ориентирована на предупреждение развития заболеваний среди здорового населения, особенно людей с факторами риска. Поведенческие факторы риска формируются в молодом возрасте и перерастают в ведущие факторы риска неинфекционных заболеваний. В связи с этим, важной представляется охрана здоровья молодежи.

Одной из ведущих причин высокого кардиоваскулярного риска является табакокурение. По данным ряда исследований, после выкуривания сигареты происходит увеличение жесткости сосудистой стенки как на центральном, так и периферическом участках кровеносного русла (в артериях эластического и мышечного типа) [1]. В связи с этим изучение состояния артериальной стенки у здоровых лиц способствует раннему выявлению субклинических изменений с целью проведения своевременной профилактики кардиоваскулярной патологии [2].

В многочисленных исследованиях показано, что утолщение комплекса интима-медиа (ТКИМ) является важным маркером поражения магистральных артерий у больных с сердечно-сосудистой патологией [3]. В связи с этим представляет несомненный интерес изучение новых методик оценки данного показателя [2]. Ультразвуковой метод исследования является относительно простым неинвазивным методом диагностики состояния поверхностно расположенных крупных артерий и активно используется в клинических исследованиях. Преимуществом данного метода является возможность количественного анализа минимальных изменений сосудистой стенки, а также хорошая воспроизводимость получаемых параметров [4].

Цель исследования: изучение особенностей показателей ТКИМ и жесткости общих сонных артерий (ОСА) методом ультразвукового исследования на основе анализа радиочастотного сигнала RF, в том числе с оценкой влияния курения у здоровых лиц молодого возраста.

Материалы и методы

В исследование включено 50 здоровых лиц, которые были разделены на две группы. Первую группу составили 27 курящих человек (4 девушки, 23 юноши) средний возраст — 21 (20; 22) год, рост — $176,9 \pm 8,3$ см, индекс мас-

сы тела (ИМТ) — $22,4 (20,2; 25,8)$ кг/м², систолическое артериальное давление (САД) — $118,7 \pm 12,7$ мм рт.ст., диастолическое артериальное давление (ДАД) — $73 (70; 80)$ мм рт.ст., ЧСС — $76 (70; 85)$ уд/мин. Во вторую группу вошли 23 некурящих человека (17 девушек, 6 юношей) в возрасте 21 (21; 22) год. Средний рост составил $169,4 \pm 9,0$ см, ИМТ — $19,9 (18,5; 24)$ кг/м², САД — $113,7 \pm 10,2$, ДАД — $70 (70; 80)$ мм рт.ст., ЧСС — $78 \pm 8,2$ уд/мин. Сравниваемые лица были сопоставимы по возрасту, уровню офисного САД и ДАД, значению ЧСС. Однако они отличались по полу, росту, массе тела. Это, вероятно, обусловлено более высоким распространением курения у лиц мужского пола. Обследуемым проводили ультразвуковое исследование ОСА справа и слева на аппарате MyLab 90 («Esaote», Италия) с применением анализа радиочастотного сигнала RF. Исследование заключается в электронном преобразовании эхо-сигнала, отраженного от тканей организма в ответ на исходящий из прибора ультразвуковой сигнал. Данный метод позволяет использовать всю информацию о состоянии артериальной стенки, содержащейся в RF-сигнале, обеспечивая как высокое качество изображения в В-режиме, так и высокую точность измерения толщины сосудистой стенки [2]. Регистрировали следующие показатели: QIMT — толщина комплекса интима-медиа, diametr — диаметр ОСА, locPsys — локальное систолическое давление, locPdia — локальное диастолическое давление, индекс жесткости в, DC — коэффициент поперечной растяжимости.

При обработке результатов исследования использовали лицензионную версию программы Statistica 6.0 (StstSoftInc., США).

Результаты и обсуждение

Согласно результатам крупных исследований, увеличение ТКИМ может рассматриваться как независимый фактор риска инфаркта миокарда, инсульта и внезапной смерти не только у больных людей, но и у здоровых, в том числе с низким риском развития сердечно-сосудистых заболеваний [3]. В настоящем исследовании при проведении сравнительного анализа по данному показателю выявлено преобладание значений в группе 1 ($471,5 \pm 94,6$ мкм) по сравнению с группой 2 ($410 (376; 444)$ мкм, $p < 0,01$). Диаметр ОСА у курящих лиц составил $6,7 (6,4; 7)$ мм, у некурящих — $6,2 \pm 0,8$ мм ($p < 0,01$).

Центральное артериальное давление отражает состояние артериального русла на всем его протяжении. В первой группе выявлены более высокие значения локального систолического давления — $111,2 \pm 13,7$ мм рт.ст., в группе 2 — $104,4 \pm 10,7$ мм рт.ст. ($p < 0,05$). Сравниваемые группы имели сопоставимые значения локального диастолического давления ($75 (70; 80)$ мм рт.ст. и $70 (70; 80)$ мм рт.ст., соответственно).

Индекс жесткости в отражает способность стенки сосуда к сопротивлению деформации. Данный показатель обладает относительной независимостью от уровня измеряемого АД, его увеличение наблюдается при повыше-

нии жесткости артерий [5]. Индекс жесткости в в первой группе составил $4,5 \pm 1,3$, во второй группе — $4,1 \pm 1,2$ (нд).

Под свойством растяжимости артерии понимают способность ее стенки к сопротивлению давлению крови. Растяжимость артерий позволяет приспосабливаться к пульсирующему характеру кровотока и сглаживать периодические систолические колебания давления, обеспечивая постоянный и непрерывный ток крови. Сравниваемые лица не отличались по уровню коэффициента поперечной растяжимости DC: в группе 1 — $0,04$ ($0,03$; $0,04$) $1/\text{кПа}$, в группе 2 — $0,04$ ($0,03$; $0,04$) $1/\text{кПа}$ (нд).

Увеличенная скорость пульсовой волны является независимым прогностическим признаком общей и сердечно-сосудистой смертности, инфарктов миокарда и инсультов у больных с АГ, сахарным диабетом 2 типа, хронической почечной недостаточностью, пожилых людей и в общей популяции [6]. Показатель возрастает пропорционально повышению ригидности сосудистой стенки. В настоящем исследовании уровень PWV в первой группе составил $4,9 \pm 0,8$ м/с, во второй группе — $4,6 \pm 0,6$ м/с (нд).

В связи с полученными отличиями по параметрам ТКИМ, локального давления общих сонных артерий, регистрируемым методом ультразвукового исследования на основе анализа радиочастотного сигнала RF, мы посчитали целесообразным определение корреляционной взаимосвязи показателей изучаемой методики с возрастом, рядом антропометрических характеристик, а также уровнем АД и ЧСС.

Выявлена достоверная взаимосвязь между ТКИМ, диаметром ОСА и ростом обследуемых ($R=0,35$, $p<0,05$; $R=0,48$, $p<0,01$, соответственно). Также наблюдалась положительная умеренная корреляция вышеперечисленных ультразвуковых параметров с ИМТ ($R=0,58$, $p<0,01$; $R=0,52$, $p<0,01$, соответственно), окружностью талии ($R=0,57$, $p<0,01$; $R=0,59$, $p<0,01$, соответственно), уровнем САД ($R=0,47$, $p<0,01$; $R=0,40$, $p<0,01$, соответственно). Однако, взаимосвязь QIMT, диаметра ОСА, индекса жесткостив, коэффициента DC с возрастом, уровнем ДАД, ЧСС не достигала уровня статистической значимости.

Параметры локального давления ОСА locPsys и locPdia оказались взаимосвязаны с ИМТ ($R=0,45$, $p<0,01$; $R=0,32$, $p<0,01$, соответственно), окружностью талии ($R=0,51$, $p<0,01$; $R=0,34$, $p<0,01$, соответственно). Показатель locPsys дополнительно коррелировал с ростом обследуемых ($R=0,36$, $p<0,01$).

Заключение

Раннее выявление субклинических изменений артериальной стенки способствует проведению своевременного лечения и, как следствие, снижению риска развития сердечно-сосудистых событий. УЗИ на основе анализа радиочастотного сигнала RF может успешно применяться для ранней диагностики субклинического поражения сосудистой стенки у больных с сердечно-сосудистыми заболеваниями. Преимуществом данного метода является ка-

чественная визуализация стенки поверхностно расположенных артерий и высокоточное определение параметров структурно-функционального состояния сосудов. В настоящем исследовании методом УЗИ на основе анализа радиочастотного сигнала RF у курящих здоровых лиц молодого возраста отмечено преобладание показателей ТКИМ и диаметра ОСА, а также локального систолического давления ОСА. Выявленные различия, возможно, обусловлены гендерными особенностями распространения вредной привычки. Кроме того, показатели ОСА коррелировали с некоторыми антропометрическими характеристиками и уровнем систолического АД.

Литература

1. Гусаковская Л.И., Зиборева К.А., Мусаева А.В. Влияние курения на показатели локальной и регионарной жесткости у здоровых молодых лиц. // Вестник Пензенского государственного университета. — №2 (10). — 2015. — С. 89-93.
2. Олейников В.Э. Применение нового неинвазивного метода исследования магистральных артерий технологией эхотрекинга у больных ишемической болезнью сердца. / В.Э.Олейников, Л.И.Салямова, Е.А.Мельникова, Ю.А.Томашевская, А.А.Хромова // Медицинские науки. Клиническая медицина. — 2016. — №2 (38). — С.34-40.
3. Беляева О.Д. Толщина комплекса интима-медиа сонных артерий как ранний маркер атеросклероза у пациентов с абдоминальным ожирением. / О.Д.Беляева, В.Мандал, Н.И.Ананьева //Артериальная гипертензия. — 2008. — №1. — С. 71-76.
4. Кардиоваскулярная профилактика. Национальные рекомендации. Кардиоваскулярная терапия и профилактика. — 2011. — 10(6). Приложение 2.
5. Ушакова Л.Ю. Сравнительная характеристика методов определения жесткости и клиническое значение ее оценки при артериальной гипертензии. / Л.Ю.Ушакова, Е.А. Вертинский, С.А.Чиж // Функциональная диагностика. — 2013г. — № 4. — С. 87-90.
6. Андреевская М.В. Возможности ультразвуковой оценки ригидности аорты и ее значимость при патологии сердца и сосудов / М.В. Андреевская, Н.М. Чихладзе, М.А. Саидова // Ультразвуковая и функциональная диагностика. — 2009. — № 2. — С. 91-99.

УДК 614.252.1

С.В. Гриценко, 2 курс, лечебный факультет, Л.В.Степанова

ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь

Кафедра судебной медицины с курсом правоведения

Научные руководители: ст. преп. Л.В. Степанова, доц. Н.В. Кругова

НЕДОВОЛЬНЫЙ ПАЦИЕНТ ПУБЛИЧНО ОПОРОЧИЛ МЕДИЦИНСКОГО РАБОТНИКА. КАК ЗАЩИТИТЬ СВОИ ПРАВА И ВОССТАНОВИТЬ ДОБРОЕ ИМЯ?

В различных средствах массовой информации все чаще появляются сообщения о нападениях на медицинских работников. Эти факты широко обсуждаются, вносятся предложения об ужесточении ответственности, воз-

буждаются уголовные дела. Однако есть и другие правонарушения в отношении медицинских работников, о которых знают немногие, но совершаются они гораздо чаще. Недовольные чем-либо пациенты или их родственники распространяют клеветнические сведения, порочащие честь, достоинство и деловую репутацию медиков. Ситуация усугубляется тем, что порочащие сведения распространяются через Интернет в социальных сетях и становятся известны широкому кругу лиц. В таких ситуациях сам медицинский работник может защитить свои права и наказать нарушителей, если знает, как это сделать.

Цель исследования: определение способа защиты нарушенных прав и составление конкретных рекомендаций по его реализации. Для этого был проведен анализ нормативно-правовых актов и судебной практики.

Результаты и обсуждение

Защита нематериальных благ человека, в том числе чести, доброго имени и деловой репутации, гарантируется государством и регулируется гражданским законодательством. Способ защиты — обращение в суд с исковым заявлением. Требования, которые могут быть заявлены: опровержение порочащих сведений, если сведения оказались после их распространения доступными в сети Интернет, то удаления соответствующей информации, а также компенсация морального вреда.

Медицинский работник, как правило, не обладает достаточным объемом юридических знаний, однако в данной ситуации сможет защитить свои права.

Во-первых, необходимо зафиксировать факт распространения порочащих сведений. Под распространением понимается их сообщение хотя бы одному постороннему лицу. Устные высказывания смогут подтвердить свидетели, письменные документы нужно сохранить для предъявления в суде. Когда сведения распространены в средствах массовой информации нужно будет представить экземпляр печатного издания или аудио, видеозапись передачи. Сложнее зафиксировать размещение порочащих сведений в интернете. Для этого придется обратиться к нотариусу, который удостоверит скриншот веб-страницы.

Во-вторых, медицинский работник должен знать одно важное правило: он не должен доказывать, что распространенные сведения не соответствуют действительности, являются клеветническими. Законом установлено: лицо, распространившее такие сведения должно доказать, что они соответствуют действительности, и если не сможет этого сделать, будет нести ответственность.

На основании двух вышеизложенных правил медицинский работник с большой вероятностью сможет выиграть дело и восстановить свое доброе имя. Способ опровержения порочащей информации определяется законом

или судом так, чтобы об этом стало известно максимальному количеству лиц, введенных в заблуждение.

Получение компенсации морального вреда более сложная процедура, но с её помощью пострадавший от неправомерных действий медицинский работник может наказать нарушителя.

Моральный вред — это нравственные и физические страдания, причиненные гражданину действиями, нарушающими его личные неимущественные права либо посягающими на принадлежащие ему нематериальные блага. Суду придется доказать, что медицинский работник действительно пострадал из-за распространения порочащих сведений: получил какое-либо расстройство здоровья, у него стало меньше клиентов и т.п.

Размер компенсации определяется следующим образом: потерпевший в исковом заявлении сам указывает, какую сумму он считает достаточной для компенсации своих страданий, но окончательное решение будет принимать суд с учетом степени вины причинителя вреда, степени физических и нравственных страданий потерпевшего и иных заслуживающих внимание обстоятельств.

Заключение

На основании вышесказанного можно сделать следующий вывод: медицинские работники должны дорожить своим добрым именем и деловой репутацией, не оставлять безнаказанными тех, кто их порочит и понимать, что могут самостоятельно защитить свои права.

Литература

1. Гражданский кодекс Российской Федерации: часть первая от 30 ноября 1994 года № 51-ФЗ (с изменениями и дополнениями).
2. Гражданский процессуальный кодекс Российской Федерации от 14 ноября 2002 года № 138-ФЗ (с изменениями и дополнениями).
3. Постановление Пленума Верховного Суда Российской Федерации от 24 февраля 2005 г. № 3 «О судебной практике по делам о защите чести и достоинства граждан, а также деловой репутации граждан и юридических лиц».
4. Постановление Пленума Верховного Суда Российской Федерации от 20 декабря 1994 г. № 10 «Некоторые вопросы применения законодательства о компенсации морального вреда».
5. Колоколов Г.Р., Махонько М.И. Медицинское право: учебное пособие. — М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К». — 2012 г.
6. Сашко С.Ю., Кочорова Л.В. Медицинское право: учебное пособие. — М.: ГЭ-ОТАР — Медиа. — 2009 г.

■ УДК 616 – 089.643:004

М.В. Духанина, А.С. Ольшевская, 3 курс, педиатрический факультет
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь
Кафедра общей хирургии
Научный руководитель: асс. А.М. Морозов

ПЕРСПЕКТИВЫ ТЕХНОЛОГИИ 3 D-БИОПРИНТИНГА

Нехватка доноров — серьезнейшая медицинская проблема, тенденция такова, что доноров становится все меньше, а пациентов, которым требуются донорские органы, — все больше. Кроме того, пересадка означает для реципиента пожизненный прием иммуносупрессоров, а это делает людей более восприимчивыми к болезням и может приводить к онкологическим заболеваниям.

Актуальность исследования состоит в том, что биопринтинг позволяет отказаться от двух главных проблем трансплантологии и предлагает перспективные решения в лечении органной недостаточности за которыми будущее.

Цель исследования: изучение метода 3D-биопринтинга и его применение в медицине.

Материалы и методы

Анализ отечественных и иностранных источников на предмет ознакомления с механизмом 3D-биопринтинга и обзор спектра применения тканевых биоконструктов.

Результаты и обсуждение

Биопринтинг — это биомедицинское применение послойной трехмерной печати с целью решения проблемы получения копий живых органов для последующей пересадки пациенту; управляемая компьютером технология или цифровая трехмерная печать.

Подготовленный на компьютере графический дизайн органа в стандартном формате обмена данными 3D-графики является обязательным атрибутом биопринтинга. Трехмерные тканевые биоконструкты должны формировать тканевую фиброзную основу самостоятельно без дополнительного полимерного скелета/матрикса. Биопринтинг представляет собой технологию биопроизводства, основанную на принципах синтетической анатомии: от частного к общему через воссоздание органной структуры согласно известным законам физиологии и биологии развития.

3D-биопринтер — биологическая вариация технологии герпар, устройство, способное создавать органы и ткани, послойно нанося клетки друг на друга. Стерильность процесса биопечати обеспечивается размещением биопринтера в стерильном боксе, оснащённом специальными системами для создания оптимальной и комфортной среды для работы с живой тканью.

Современные принтеры имеют форсунки с задаваемым объёмом ёмкости, позволяющие диспенсировать биочернила и биобумагу. В форсунке

могут быть размещены либо сфероиды различного типа и диаметра или же различные клеточные суспензии, материалы. Каждой форсунке может быть задано количество диспенсируемых тканевых сфероидов, или, например, толщина печатаемого слоя, как и другие параметры. Форсунками другого типа, предназначенными для биобумаги, возможны различные методы нанесения, такие как распыление (форсунка Нордсона) и диспенсирование (форсунка Фишмана).

Биопринтер использует два типа «чернил» — клетки различных типов и вспомогательные материалы (коллаген, факторы роста, поддерживающий гидрогель), призванные укрепить создаваемую конструкцию до тех пор, пока между клетками не образуются естественные связи.

Биочернила для печати — это поверхностно активные вещества, которые являются благоприятной средой для клеточной адгезии и пролиферации. Чернила образуют гель, нанесение которого способствует быстрому образованию межклеточных взаимодействий. Качественные чернила должны образовывать гель, нанесение тонких слоев биочернил (1-2 мкм) способствует быстрому образованию межклеточных взаимодействий и не допускает седиментации.

Скаффолд — имплантируемый или вводимый конструкт, вид которого меняется в зависимости от типа выращиваемой ткани. В этой трехмерной конструкции должны присутствовать три главных свойства — это пористость, адгезивность и механическая целостность, которая сходна с нативной проектируемой структурой. Скаффолд позволяет осуществлять доставку клеток-предшественниц и факторов роста при сохранении требуемой формы импланта.

В качестве материала для производства скаффолда используется коллаген, однако трудно спрогнозировать процесс его биodeградации, поэтому в большинстве случаев используется хитозан, который представляет собой производное хитина, в дополнение он обладает антибактерицидным свойством.

Из чего же состоит «производственная цепочка» биопринтинга? Основной технологии являются тканевые сфероиды. Это упругий сгусток из живых клеток (от 1000 до 10 000 единиц) размером 200-300 мкм, который используется в работах Форгача, Миронова, Вэня и других исследователей в качестве основного материала для биофабрикации. По сути, это кирпичик тканевого здания, которое создается в искусственных условиях. Простой вариант такой структуры можно получить путем инкубации суспензий различных клеток пациента в небольшом объеме культуральной среды, например, в формах в виде мелких пчелиных сот.

Удобным «сырьем» для биопечати являются стволовые клетки жировой ткани пациента, которые можно получить сразу в большом количестве с помощью вакуумной липосакции — малоинвазивной хирургической про-

цедуры. Такие стволовые клетки могут легко дифференцироваться в гладкомышечные клетки, а тканевые сфероиды, произведенные из них, могут срашиваться в кольцо или торус и сокращаться под действием специфических стимулов.

В настоящее время исследования на эмбриональных тканях показали, что совместное культивирование клеток из пупочной вены и мезенхимальных стволовых клеток значительно увеличивает скорость их пролиферации в отличие от культивирования монокультуры клеток пупочной вены. Возможно, это результат взаимодействия двух типов клеток посредством межклеточного взаимодействия и диффузного паракринного сигнала. Общеизвестно, что стволовые клетки могут вырабатывать биоактивные ростовые факторы, например, факторы роста эндотелия сосудов, таким образом, стимулируя рост клеток из пупочной вены. Важнее, что у стволовых клеток есть возможность пролиферировать *in vitro* и дифференцироваться в различные клетки, такие как остеобласты, хондроциты, адипоциты, миоциты, так же клетки сосудов, что зависит от состояния среды. Дифференцировка стволовых клеток происходит в базальной среде и культуральной среде смешанных в пропорциях 1:1.

Окончательное формирование печатного конструкта происходит в биореакторе под контролем системы неинвазивных неdestructивных методов мониторинга (ультразвук, контроль состава среды, содержания биомаркеров).

Выводы

1. По мнению ученых, будущее клеточных технологий за использованием аутологичных (клетки имеющие происхождение из организма самого пациента) клеток взрослого человека.
2. Лучший банк для хранения клеток пациента — это он сам.
3. Технологии репрограммирования позволяют исправлять те недостатки генома, которые возникли за время жизни пациента.
4. Аутологичные клетки не имеют искусственно привнесенного риска новообразований по сравнению с эмбриональными клетками.

Литература

1. Миронов В.А. Вслед за создателем. Технологии биопринтинга // Наука из первых рук. — 2013. — №4 (52) — С. 14-23.
2. Лебедева О. С. и др. Генетическое репрограммирование клеток: новая технология для фундаментальных исследований и практического использования // Генетика. — 2015. — Т. 51. — №. 4. — С. 466-478.
3. Gaurav S., Bernard J., Costello. Soft Tissue Regeneration Incorporating 3-Dimensional Biomimetic Scaffolds — Oral and Maxillofacial Surgery Clinics. — 2016. — Volume 29, Issue 1, P. 9-18.
4. Jinah J., Hun-Jun Park. 3D printed complex tissue construct using stem cell-laden decellularized extracellular matrix bioinks for cardiac repair — Biomaterials, — 2017. -01-01, V. 112, P. 264-274.

5. Weita J., Selcan P., Gungor-Ozkerim. Direct 3D bioprinting of perfusable vascular constructs using a blendbioink-Biomaterials, — 2016-11-01, V. 106, P. 58-68.
6. Образовательный портал о технологии биопечати. [Электронный ресурс]. — <http://edu.bioprinting.ru/>
7. ДИА-М современная лаборатория [Электронный ресурс] — [http:// dia-m.ru/](http://dia-m.ru/)

■ УДК 612.118

А. А. Ершова, А. С. Широкова, 3 курс, лечебный факультет
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь
Кафедра общей хирургии
Научный руководитель: асс. А. М. Морозов

ОЦЕНКА МЕТОДОВ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ГРУППЫ КРОВИ

Поиск универсального и массового метода определения группы крови является необходимой составляющей при проведении любых оперативных вмешательств, а также в решении прочих вопросов трансфузиологии.

Цель исследования: изучить методы определения группы крови; проанализировать «плюсы» и «минусы» методик; выявить методы пригодные для массовых мероприятий, а также отдельных случаев; таким образом, выявить наиболее перспективный метод.

Материалы и методы

В ходе исследования нами были изучены методы определения группы крови: метод стандартных сывороток, метод моноклональных антител (цоликлоны), стандартные отмытые эритроциты с известной групповой принадлежностью, гелевая технология и акусто-оптическая методика.

Результаты и обсуждение

При анализе методик выявлены принципы и качественные отличия. Определение группы крови стандартными сыворотками основано на принципе агглютинации эритроцитов в стандартных сыворотках, содержащих агглютинины. Метод трудоемкий, экспозиция составляет 5 минут при непрерывном покачивании тарелки. Возможна неточность при трактовке результатов, необходимо проведение двойного контроля. Плюсом метода является небольшая цена, так как стандартные сыворотки заготавливаются на станциях переливания крови.

Определение группы крови методом моноклональных антител осуществляется с помощью растворов, содержащих искусственные агглютинины — цоликлоны. Реакция основана на том же принципе, как и вышеизложенная. При проведении этого метода не требуется двойной контроль, метод относительно точен, но существует слишком много факторов, способных привести к получению неправильного результата: от несоблюдения техники проведения до особенностей биологических свойств крови.

Метод определения по стандартным отмытым эритроцитам уступает предыдущим уже на стадии забора крови, так как взятие крови из вены го-

раздо более трудоемко и болезненно. Так же сам анализ проводится довольно долго и существует вероятность неточной трактовки результатов. Агглютинационная картина нестабильна, поэтому большую роль в интерпретации играет субъективность при трактовке слабopоложительных и слабopрицательных результатов.

Принцип гелевого метода: выявление антигенов эритроцитов методом агглютинации в геле. При добавлении исследуемых эритроцитов в пробирку, содержащую, например, анти А, при наличии антигена А на эритроцитах, происходит реакция агглютинации, которая усиливается при центрифугировании ГО-карты. Образующиеся агглютинаты остаются в верхней части пробирки, т.к. не проходят через гель из-за большого размера (положительный результат). При отсутствии антигена в исследуемом образце эритроциты не образуют агглютинатов с антисывороткой, при центрифугировании легко проходят через гель и оседают на дне пробирки (отрицательный результат). Это быстрое и точное определение группы крови, резус-принадлежности, в том числе в сложных случаях, широкое типирование антигенов эритроцитов всех известных систем, скрининг и идентификация аллоантиэритроцитарных антител. Так же при применении гелевого метода возможно определение редких антигенов (до 76 различных профилей исследований), диагностика посттрансфузионных осложнений и гемолитической болезни новорожденных. Производительность очень высока: 720 тестов в час (Определение групп крови по системе АВО и Rh/Kell фенотипа: 60 исследований в час.)

Акусто-оптический метод сочетает в себе ультразвуковое воздействие на реакционную смесь «кровь — сыворотка» с цифровой регистрацией седиментации эритроцитов и их агглютинатов, и позволяет получить более точные значения разрешающей способности при регистрации реакции агглютинации эритроцитов. Метод полностью исключает ошибку, за исключением невозможности определения из-за особенностей реологических свойств крови. Результаты исследования могут быть использованы при проектировании прибора для инструментального определения группы крови человека, что имеет большое значение при разработке метода для массового определения группы крови.

Широко используемые изогемагглютинирующие сыворотки не отвечают мировым стандартам, так как имеют низкий титр и avidность, в ряде случаев содержат антитела другой специфичности.

Метод моноклональных антител несмотря на частое использование, требует больших затрат людских ресурсов, что снижает скорость при массовых мероприятиях, требующих определения группы крови.

Таким образом, универсальным методом в плане массового определения группы крови может стать акусто-оптический. Чрезвычайно важно отметить, что при данном методе ошибка в определении группы крови образ-

ца должна исключаться абсолютно, прогнозируется гипотетическая возможность не определения группы крови образца из-за специфических свойств крови. Также главным его минусом является стоимость, из-за которой данная методика до сих пор не вошла широко в использование.

Основной альтернативой акусто-оптическому методу на данный момент является гелевая технология, так как она решает проблему с диагностикой индивидуальных случаев (например, выявление кровяных химер), также гелевая технология является не такой дорогостоящей в отличие от акусто-оптическая.

Заключение

На данный момент методы определения группы крови находятся на достаточно высоком уровне, гелевая технология является наиболее перспективной и информативной. Для увеличения результативности необходимо большее финансирование и обученные специалисты, в связи с этим на данный момент в России используется более традиционный и менее затратный метод, основанный на применении моноклональных антител (цоликлонов).

Литература

1. Дубровский В. А., Медведева М. Ф., Торбин С. О. Акустооптический метод регистрации реакции агглютинации эритроцитов — влияние окрашенности сывороток на разрешающую способность метода / В. А. Дубровский, М. Ф. Медведева, С. О. Торбин // Оптика и спектроскопия. — 2016. — С. 68-75.
2. Жибурт Е. Б. и соавт. Ошибки первичного определения группы крови лечащим врачом // Вестник Национального медико-хирургического Центра им. Н.И. Пирогова. - 2012. - Т. 7. № 3. С. 113—115.
3. Жибурт Е.Б., Мадзаев С.Р. Особенности национальных правил переливания крови // Менеджер здравоохранения. — 2013.- № 12. С. 39—47.
4. Донсков С.И., Уртаев Б.М., Дубинкин И.В. Новая тактика гемотрансфузионной терапии — от совместимости к идентичности. Руководство для специалистов производственной и клинической трансфузиологии. — М. — 2014. — С. 270.
5. Гостищев В.К. Общая хирургия. — Москва. — 2010. — С.182.

■ УДК 616.65 — 007.61

А.В. Есин, 6 курс, педиатрический факультет
ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России, г. Воронеж
Кафедра поликлинической терапии и общей врачебной практики
Научный руководитель: канд. мед. наук Е.Ю. Есина

ДОБРОКАЧЕСТВЕННАЯ ГИПЕРПАЗИЯ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ, КАК МЕДИКО-СОЦИАЛЬНАЯ ПРОБЛЕМА

На своевременную профилактику и лечение доброкачественной гиперплазией предстательной железы влияют психосоциальные, культурные, экономические факторы, факторы риска хронических неинфекционных

заболеваний, сопутствующие заболевания, а также степень информированности населения о данном заболевании.

Цель исследования: оценить распространенность факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний у пациентов с доброкачественной гиперплазией предстательной железы.

Материалы и методы

Проведено изучение научных статей по проблеме распространенности факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ) у больных с доброкачественной гиперплазией предстательной железы. Анализ историй болезней 295 мужчин с трансуретральной резекцией простаты для лечения доброкачественной гиперплазией предстательной железы продемонстрировал большую распространенность факторов риска ССЗ, таких как, артериальная гипертензия, сахарный диабет, курение и дислипидемия.

Результаты и обсуждение

Исследование продемонстрировало, что мужчины, страдающие гипертонической болезнью, имеют большой объем простаты, чем мужчины, не имеющие этого диагноза.

Анализ диагностических критериев метаболического синдрома обнаружил существенные различия между группами больных с андрогенной аллопцией и без нее по таким критериям, как, окружность талии, индекс массы тела, уровень сахара в крови натощак, уровень холестерина и гликозилированного гемоглобина. Доброкачественная гиперплазия предстательной железы была диагностирована у 36 % больных с метаболическим синдромом, и только у 6,8 % без метаболического синдрома.

Важное значение для профилактики и своевременного лечения доброкачественной гиперплазией предстательной железы имеет анализ осведомленности пациентов о ранних симптомах доброкачественной гиперплазией предстательной железы и о факторах риска ССЗ. Пациенты должны обращать внимание на биологические факторы риска развития ССЗ, такие, как избыточная масса тела и ожирение, артериальная гипертензия, нарушение толерантности к углеводам, сахарный диабет, дислипидемия. Исследователи рекомендуют врачам первичного звена выявлять пациентов с метаболическим синдромом, ранним началом андрогенной аллопеции для отслеживания развития мочевых симптомов, чтобы обеспечить более раннюю диагностику доброкачественной гиперплазией предстательной железы; и симптомов метаболического синдрома и раннюю диагностику и коррекцию факторов риска ССЗ.

Заключение

Таким образом, факторы риска ССЗ, заболевания сердечно-сосудистой системы, в частности метаболический синдром и гипертоническая болезнь отрицательно влияют на клиническое прогрессирование и лечение больных с доброкачественной гиперплазией предстательной железы. Необходимо

раннее выявление и коррекция факторов риска ССЗ, сердечно-сосудистых заболеваний на амбулаторном этапе практического здравоохранения для повышения эффективности первичной и вторичной профилактики доброкачественной гиперплазией предстательной железы.

■ УДК 614.256

В. А. Кошелев, М. А. Первухина 6 курс, педиатрический факультет
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь
Кафедра судебной медицины с курсом правоведения
Научный руководитель: асс.Е.Р.Камионская, асс. А.А.Фалева

ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ВРАЧЕЙ ЗА ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ НАРУШЕНИЯ

Цель исследования: изложить основные понятия, классификацию профессиональных правонарушений медицинских работников указать основные требования к проведению судебно-медицинской экспертизы.

Материалы и методы

Проводился анализ литературы по данной проблеме.

Результаты и обсуждение

Выявлены наиболее частые правонарушения, совершаемые медицинскими работниками и влекущие за собой ответственность: преступления против жизни и здоровья: причинение смерти по неосторожности; причинение умышленного вреда здоровью; причинение тяжкого вреда здоровью по неосторожности; заражение ВИЧ-инфекцией; неоказание помощи больному. Преступления против здоровья населения и общественной нравственности: незаконное изготовление, приобретение, хранение и перевозка, либо сбыт наркотических средств и психотропных веществ; хищение или вымогательство наркотических средств и психотропных веществ. Преступления против государственной власти: превышение должностных полномочий; получение взятки; служебный подлог; халатность.

Заключение

Гражданско-правовая ответственность является основным видом юридической ответственности медицинских организаций и индивидуальных предпринимателей (субъектов предоставления медико-социальной помощи) в современных условиях. Одной из гарантий конституционного права граждан и на охрану здоровья также является уголовное право с его регулятивными и предупредительными возможностями. Нормы уголовного права, устанавливающие ответственность медицинских и фармацевтических работников за преступления, совершенные при исполнении своих функциональных обязанностей. Судебно-медицинская экспертиза при расследовании уголовных дел о профессиональных правонарушениях медицинских работников является одним из наиболее трудных видов экспертиз. Трудности определяются ретроспективным характером оценки состояния

здоровья человека, сложностью оценки индивидуальной реакции больного на проводимое лечение, его своевременность, полноту и эффективность, необходимостью решения ряда вопросов только по медицинским документам при отсутствии возможности провести полноценное обследование пациента или вскрытие трупа.

■ УДК614.8.028

М.А. Мелихова, 1 курс, лечебный факультет
ФГБОУ ВО Волгоградский ГМУ Минздрава России, г. Волгоград
Кафедра медицины катастроф
Научный руководитель: В.А. Михно

АНАЛИЗ РЕАЛИЗАЦИИ ТРЕХУРОВНЕВОЙ СИСТЕМЫ МЕДИЦИНСКОЙ ЭВАКУАЦИИ ПОСТРАДАВШИХ В ДОРОЖНО-ТРАНСПОРТНЫХ ПРОИСШЕСТВИЯХ

За последние 5 лет в дорожно-транспортных происшествиях (ДТП) ежегодно погибало более 30 тысяч человек, причем доля лиц, погибших в догоспитальном периоде, составила 55 % в общем числе погибших в ДТП[1]. Одно из важных направлений в решении проблемы снижения дорожно-транспортного травматизма и как следствие инвалидизации и гибели людей в ДТП — совершенствование организации оказания медицинской помощи пострадавшим[2].

Цель исследования: оценка функционирования трехуровневой системы медицинской эвакуации пострадавших в ДТП на территории Волгоградской области в период с 2011 по 2015гг.

Материалы и методы

В проведенном исследовании были проанализированы отчеты Территориального центра медицины катастроф (ТЦМК) Волгоградской области.

Результаты и обсуждение

Ежегодно с 2011 по 2015 гг. было зарегистрировано около 3 000 ДТП на территории Волгоградской области, в которых получили различного вида повреждения более 5 000 человек. Доля погибших составила 6,23 % от числа пострадавших. Общее количество погибших можно распределить условно по 3 этапам оказания медицинской помощи: на месте ДТП, при медицинской эвакуации и в травмоцентрах. Непосредственно на месте ДТП погибало 63,8 %, на этапе медицинской эвакуации 2,6 % и травмоцентрах 33, % от общего числа погибших в ДТП. Проанализировав динамику показателей аварийности, были получены следующие результаты. Число ДТП и количество пострадавших остаются на достаточно высоком уровне, в то время как смертность снизилась примерно на 19,3 %. Среди всех пострадавших ДТП в 2015 году 91,6 % было госпитализировано травмоцентры различных уровней.

В травмоцентры 1 уровня — 750 человек (30,2 %) от всех пострадавших в ДТП. Больничная летальность составила 5,2 %, при плане 5,3 %. Высокая летальность в ГУЗ «ГКБ СМП № 25» (травмоцентре 1 уровня) объясняется тем, что из всех госпитализированных процент крайне тяжелых и тяжелых пациентов составил 84,3 %.

В травмоцентры 2 уровня госпитализировано 1167 человек (46,8 %) пострадавших в ДТП. Летальность составила 4,7 %, при плане 2,4 %.

В травмоцентры 3 уровня госпитализировано 575 (23 %) пострадавших в ДТП. Больничная летальность составила 3,9 %, при плане 5,5 %.

Основными повреждениями у пострадавших в ДТП, доставленных в травмоцентры, явились различного вида травмы: изолированные травмы составили 82,4 %, сочетанные и множественные травмы (политравма) 17,6 %. Структура изолированных повреждений представлена следующим образом: нейротравмы (травмы головного мозга) — 33,3 %, переломы костей конечностей — 11 %, переломы костей грудной клетки — 3 %, переломы позвоночника, костей таза — 2,7 %, травмы внутренних органов — 1,3 %, ушибы — 31 %. Важным показателем, оценивающим эффективность деятельности травмоцентра, является досуточная смертность. Данный показатель в 2015 году составил 45,7 %, при плане 50,1 %, (53 из 116 человек).

Сравнив показатели травмоцентров в 2014 году получены следующие данные. Являясь первичный этапом медицинской эвакуации пострадавших в ДТП на Федеральных трассах, в травмоцентрах 3 уровня наблюдается снижение больничной летальности на 0,3 %. Досуточная больничная летальность в травмоцентрах снизилась на 6,25 %.

Наряду с созданием трехуровневой системы эвакуации, влияющей на снижение смертности при ДТП значимыми, является создание единой центральной диспетчерской, оснащенной аппаратурой глобального навигационного позиционирования ГЛОНАСС. Только 2,69 % автомобильных дорог, Федеральных дорог Волгоградской области охвачены обслуживанием травмоцентров всех уровней, при индикативном показателе — 69 %, при протяженности дороги 570,5 км. Укомплектованность штатных должностей врачей травматологов-ортопедов (соотношение штатных и занятых должностей) в травмоцентрах составляет 100 %. Своевременность доезда бригад СМП на место ДТП. Время доезда составило менее 20 минут. Все врачи, оказывающие медицинскую помощь пострадавшим с различными травмами, полученными в результате транспортных несчастных случаев, прошли курсы повышения профессиональной квалификации.

Выводы

1. Госпитализация пострадавших в ДТП в травмоцентры соответствующего уровня приближена к 100 % (91,6 %).
2. Большинство пострадавших ДТП, доставленных в травмоцентры, имеют изолированные травмы (82,5 %).

3. Создание системы травмоцентров в Волгоградской области позволяет повысить качество, доступность, медицинскую результативность и экономическую эффективность медицинской помощи пострадавшим в ДТП на территории Волгоградской области.

Литература

1. Михно В.А., Поройский С.В. Система оказания медицинской помощи пострадавшим в ДТП в Волгоградской области//Общероссийский журнал Академии Естествознания «Успехи современного естествознания» — 2014.- №6.- С.92.
2. Михно В.А., Каурина А.В. Адаптированная матрица Хаддона как инструмент снижения дорожно-транспортного травматизма. III Всероссийская научно-практическая олимпиада студентов и молодых ученых, Сборник материалов олимпиады, РНИМУ им. Н.И. Пирогова, 22 апреля. Москва. — 2016г.- С.54.

■ УДК 612.118

А.В. Панова, 3 курс, педиатрический факультет
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь
Кафедра общей хирургии
Научный руководитель: асс. А.М. Морозов

ВЛИЯНИЕ ТЕМПЕРАТУРНОГО РЕЖИМА НА ОПРЕДЕЛЕНИЕ ГРУППЫ КРОВИ ЦОЛИКЛОНАМИ

В хирургическом стационаре очень часто встает вопрос о проведении гемотрансфузии, при этом точность определения групповой принадлежности крови пациента имеет большое клиническое значение. Вместе с тем встречается ряд ошибок в типировании антигенов эритроцитов по системе АВО и Rh, которые связаны не только с недостаточно высоким качеством применяемых реактивов, но и техническими погрешностями, в том числе нарушением условий проведения анализа.

При исследовании групповой принадлежности крови могут наблюдаться отклонения от обычной картины агглютинации. Помимо специфического склеивания эритроцитов существует неспецифическая холодовая панагглютинация. Это явление нередко обуславливает ошибочное определение групп крови, однако точные температурные границы наступления панагглютинации пока не определены. В различных источниках фигурирует несколько вариантов температурного оптимума для определения группы крови. По одним данным, анализ можно проводить при температуре от 15 °С, по другим — от 18 °С. Некоторые исследователи считают, что допустимо определение группы крови даже при 10 °С.

Относительно верхней границы температурного режима мнения ученых сходятся. Считается, что при температуре более 25 °С антитела анти-А, анти-В, анти-АВ и анти-Д-супер реагируют менее активно, хотя и не искажают результатов анализа.

Размытость нижней границы температурного оптимума, несоответствие условий проведения анализа могут приводить к искажению результата, и, как следствие, к негативным последствиям для больного.

Цель исследования: установление влияния температурного режима на определение группы крови цоликлонами.

Материалы и методы

Были определены группы крови цоликлонами анти-А, анти-В, анти-АВ и анти-Д-супер (ООО «Медиклон») по системе ABO и Rh у 50 человек. Кровь получали путем венепункции участников эксперимента при помощи пробирок BD Vacutainer 367941 с К2ЭДТА.

Путем изменения параметров ламинарного бокса устанавливали температурный режим анализа от 10 до 25°C.

Работа с биоматериалом проводилась с соблюдением правил биоэтики и биобезопасности в стерильных лабораторных условиях.

Результаты и обсуждение

При температуре 10°C неспецифическая холодовая панагглютинация выявлялась в 100 % случаев. Далее частота этого явления существенно падала. При 11°C это 96 % случаев, при 12°C — 90 %, при 13°C — 86 %, при 14°C — 78 %, при 15°C — 54 %, при 16°C — 32 %, при 17°C — 8 %, при 18°C — 4 %. Следует также отметить, что даже при 19°C выявлено 2 % случаев неспецифической холодовой агглютинации, то есть даже при достаточно высокой температуре проведения исследования возможен ложный результат. При температуре от 20°C неспецифическая холодовая панагглютинация отсутствует в 100 % случаев.

На рисунке частоты возникновения неспецифической холодовой панагглютинации при исследуемых температурах представлены более наглядно

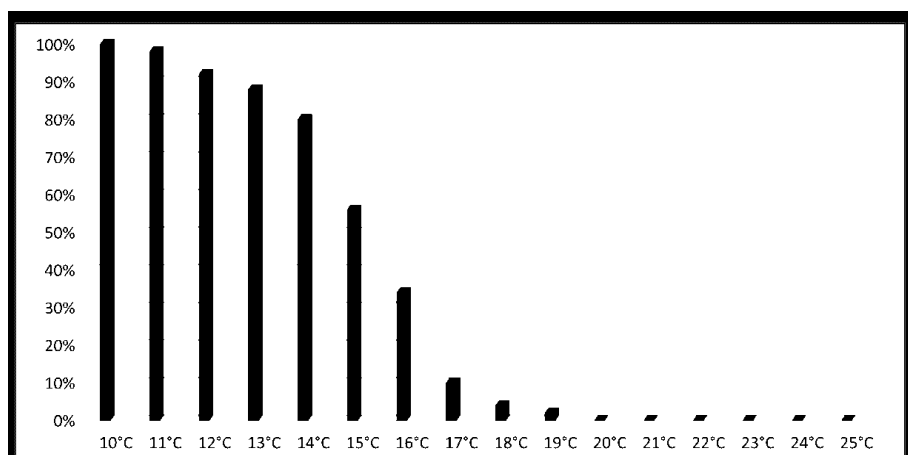


Рис. Частота возникновения неспецифической холодовой панагглютинации

Агглютинины и агглютиногены крови склонны к проявлению холодовой панагглютинации при разных температурах.

Выводы

1. Определение группы крови и резус-фактора при помощи цоликлонов следует проводить при температуре не ниже 20°C, чтобы исключить возникновение неспецифической холодовой панагглютинации.
2. Наиболее подвержены неспецифической холодовой панагглютинации III и IV группы крови.

Литература

1. Жибурт Е.Б. О совершенствовании организации службы крови в Российской Федерации // Трансфузиология. — 2003. — № 2. — С. 82-90.
2. Рагимов А.А. Трансфузиология: национальное руководство / Рагимов А.А. [и др.] // М.: ГЭОТАР — Медиа. — 2012.
3. Беляев А.Н. Руководство к практическим занятиям по общей хирургии: учеб. пособие / Под общ. ред. проф. А.Н. Беляева. — Саранск: Изд-во Мордов. ун-та, — 2005. — С. 292.
4. Усенко Л.В. Современные принципы инфузионно-трансфузионной терапии кровопотери при политравме и протокол массивной гемотрансфузии. / Усенко Л.В. [и др.] // Минск, Профессиональные издания. — 2016.
5. Шахнович Е.А. Характеристика белок-белкового взаимодействия с учетом групповой принадлежности крови / Шахнович Е.А. // Челябинск, ЮУГМУ. — 2013.

■ УДК 616.21

А.О. Трусевский, 5 курс, педиатрический факультет
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь
Кафедра оториноларингологии
Научный руководитель: доц. С.А. Юркин

ОПТИМИЗАЦИЯ ВЫБОРА РАЗМЕРА ТАМПОНА ДЛЯ ЗАДНЕЙ ТАМПОНАДЫ ПОЛОСТИ НОСА

Цель исследования: экспериментально и клинически обосновать способ выбора размера тампона для задней тампонады полости носа.

Материалы и методы: изготовлено два тампона для задней тампонады полости носа. Размер одного тампона, в соответствии с рекомендациями, изложенными в некоторых руководствах по оториноларингологии, был равен сложенным вместе двум ногтевым фалангам большого пальца человека. Размер другого тампона соответствовал одной ногтевой фаланге. Чтобы смоделировать положение тампонов в носоглотке, их установили на черепе и сфотографировали. Проведен анализ 12 историй болезни пациентов с носовыми кровотечениями. Всем больным за последние 3 года в ЛОР-отделении ГБУЗ ГКБ №1 им. В. В. Успенского г. Твери была сделана задняя тампонада. Возраст больных от 27 до 76 лет. У всех пациентов источник

кровотечения находился в задних отделах носа, и сделанная передняя тампонада оказалась неэффективной. Среди причин носового кровотечения у 10 больных отмечалась артериальная гипертензия, у 5 была искривлена перегородка носа, у 2 — пониженная свертываемость крови в результате бесконтрольного применения антиагрегантов.

Результаты: моделированием на черепе человека установлено, что, рекомендуемый в некоторых руководствах задний тампон размером в две ногтевые фаланги обладает целым рядом недостатков. Он занимает всю носоглотку, закрывая вторую хоану и утяжеляя состояние больного; блокирует устье слуховой трубы с больной стороны, способствуя развитию отита; не обеспечивает плотный контакт с краями соответствующей хоаны, а, следовательно, не выполняет в полной мере кровоостанавливающую функцию. Авторы рекомендовали тампон размером в две ногтевые фаланги держать в носоглотке не более 2 суток из-за риска развития отита. Вместе с тем, плотный тромб образуется только на 5 сутки. Задний тампон размером с 1 ногтевую фалангу плотно прилегает к краям хоаны, обеспечивая гемостатический эффект, не закрывает слуховую трубу, оставляет открытой вторую хоану, облегчая состояние больного. В ЛОР отделении ГБ №1 всем 12 пациентам задний тампон держали 5 суток. Для профилактики гнойных осложнений придерживались следующих правил: размер заднего тампона должен соответствовать 1 ногтевой фаланге большого пальца данного больного; обязательно назначение общей антибиотикотерапии, каждые 2 часа больной самостоятельно пропитывал тампон через ноздрю 3 % раствором перекиси водорода. Лишь у одного больного развился гнойный гайморит. Других осложнений не было.

Выводы: размер тампона для задней тампонады полости носа должен соответствовать 1 ногтевой фаланге данного больного.

■ УДК 615.473.3

К.В. Цыганков, 4 курс, стоматологический факультет, К.Б. Баканов,

Л.П. Пикалова

ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь

Кафедра мобилизационной подготовки здравоохранения и медицины катастроф

Научный руководитель: доц. К.Б. Баканов

РАЗРАБОТКА ШПРИЦА ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОДНОЙ РУКОЙ В РАМКАХ ПРОГРАММЫ «У.М.Н.И.К»

Проблема проведения инъекций с помощью одной руки является весьма актуальной во многих ситуациях, связанных с инвазивным применением лекарственных средств и одновременным проведением других необходимых медицинских манипуляций одним человеком.

Кроме того, широкое распространение курения, в том числе в молодежной среде способствует нередко развитию эндартериита сосудов верхних конечностей (болезни Рейно), что зачастую приводит к потере верхней конечности. Само же дальнейшее лечение связано с проведением длительных курсов инъекционных препаратов чаще всего в домашних условиях.

В современных условиях среди массовых неинфекционных заболеваний все большее значение приобретает сахарный диабет и необходимость постоянных инъекций инсулина в домашних условиях.

Также острой социальной проблемой общества является адаптация к обычной жизни людей с врожденными аномалиями развития, такими, как атрезия верхней конечности в комбинации с другими патологическими состояниями. Как правило, данные категории людей также требуют постоянной инвазивной терапии в домашних условиях.

В настоящее время промышленное производство шприцов, предназначенных для использования одной рукой, не налажено. И соответствующая категория пациентов вынуждена прибегать к различным приемам и дополнительным приспособлениям для проведения необходимых инъекций, что далеко не всегда рационально, удобно и безопасно.

Цель исследования: разработка универсального медицинского шприца, использование которого позволяло бы выполнять все манипуляции с ним при помощи одной руки.

Задачами проекта явились научный поиск косвенных существующих аналогов, изучение их функциональных свойств и, в дальнейшем, разработка образца изделия с обоснованием оптимальной конструкции.

Материал и методы

В процессе работы использовались научные методы сравнения, обобщения, анализа, синтеза, аналогии, моделирования. В ходе исследования был осуществлен литературный поиск по тематике работы. Также были изучены существующие модели шприцев различных модификаций. В частности, среди наиболее близких образцов были изучены карпульные шприцы. Проанализированы различные подходы к проведению инъекционных манипуляций у различных категорий больных.

Результаты и обсуждение

В результате был разработан экспериментальный образец с кольцевыми захватами для пальцев и другими новыми модификационными элементами, что позволяет использовать данную конструкцию для производства инъекций одной рукой.

На изделие получено свидетельство «Ноу хау» и подана заявка на полезную модель.

Заключение

Разработанная конструкция шприца позволяет выполнять инъекционные манипуляции с использованием только одной руки, что в настоящее

время является весьма актуальным. С одной стороны, больные с отсутствием либо выраженными и стойкими нарушениями функции верхней конечности при самостоятельном использовании обычных шприцев для инъекций испытывают существенные затруднения и неудобства. С другой стороны, необходимость такого изделия существует в практической деятельности медицинских работников при проведении параллельных (инъекционных и других) манипуляций, в основном, при терапии неотложных состояний.

■ УДК 616.127

Л. Д. Абдуллаева, Е. А. Борзов, 6 курс, лечебный факультет
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь, Россия
Кафедра госпитальной терапии и профессиональных болезней
Научный руководитель: д-р мед. наук В. В. Мазур

ЦЕРЕБРОКАРДИАЛЬНЫЙ СИНДРОМ КАК ВАРИАНТ ГИПЕРКАТЕХОЛАМИНОВОГО ПОВРЕЖДЕНИЯ МИОКАРДА

Известно, что избыточная продукция катехоламинов может привести к обратимому повреждению миокарда, которое, на момент возникновения, по своим клиническим, электрокардиографическим и эхокардиографическим проявлениям практически не отличается от острого коронарного синдрома, то есть от повреждения миокарда, связанного с острым нарушением его кровоснабжения [1, 2]. Механизм повреждающего воздействия катехоламинов на миокард окончательно не выяснен. Возможно, он связан с их прямым кардиотоксическим действием, возможно — с катехоламин-индуцированным коронарospазмом и/или коронарной микроваскулярной дисфункцией [3]. Во всяком случае, можно полагать, что механизм повреждения миокарда катехоламинами не зависит от причины их гиперпродукции.

В настоящее время выделяют три причины избыточной продукции катехоламинов. Это, во-первых, катехоламин-продуцирующая опухоль (феохромоцитома), во-вторых, повреждение головного мозга при остром нарушении мозгового кровообращения или субарахноидальном кровоизлиянии (цереброкardiaльный синдром), в-третьих, психоэмоциональный или физический стресс (стресс-индуцированная кардиомиопатия) [3, 4, 5]. Под физическим стрессом понимают не только чрезмерную физическую нагрузку, но и тяжелое, остро возникшее заболевание, например, пневмонию или тромбоэмболию легочной артерии (но не повреждение головного мозга, поскольку в этом случае речь должна идти о цереброкardiaльном синдроме).

В развитии стресс-индуцированной кардиомиопатии играет роль мутация гена, кодирующего синтез белка-посредника, участвующего в рецепции катехоламинов миокардиоцитами [6]. Эта мутация не проявляется на фоне высокого уровня женских половых гормонов, вследствие чего стресс-

индуцированная кардиомиопатия, как правило, развивается в постменопаузальном периоде.

В качестве иллюстрации к вышеизложенному приводим следующее клиническое наблюдение.

Женщина, 52 лет, госпитализирована в ангионеврологическое отделение ГБУЗ ОКБ г. Твери с жалобами на нарушение координации движений, слабость правых конечностей, которые появились два дня назад. По данным компьютерной томографии головного мозга и результатам исследования неврологического статуса, пациентке был выставлен диагноз острого нарушения мозгового кровообращения. При поступлении дыхательных и гемодинамических нарушений у больной не было. На ЭКГ регистрировался синусовый ритм без патологических смещений сегмента ST (рис. 1).

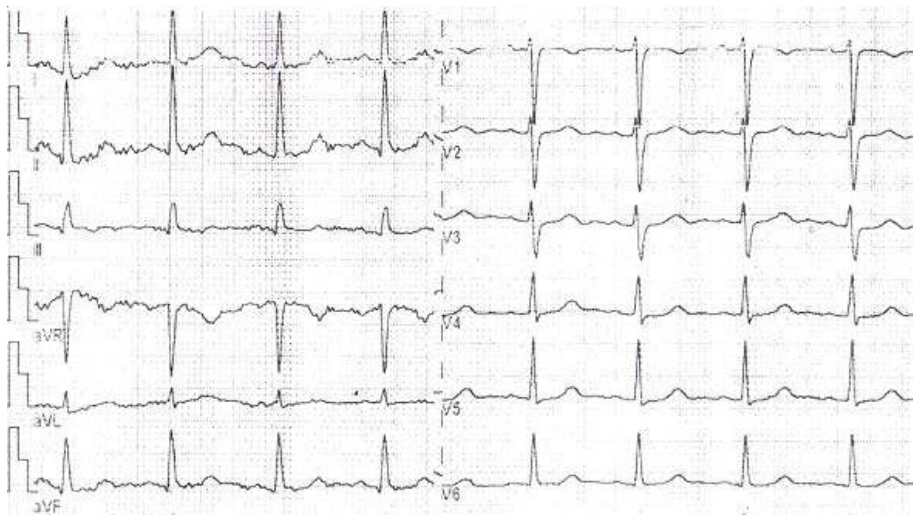


Рис. 1. Синусовый ритм с частотой сердечных сокращений (ЧСС) 73 в 1 мин, правильное направление электрической оси сердца. Патологических смещений сегмента ST нет

На вторые сутки госпитализации состояние больной резко ухудшилось, что проявилось снижением артериального давления, вплоть до развития шока и потребовало проведения длительной инфузии вазопрессоров. На ЭКГ появился подъем сегмента ST в отведениях V_1 – V_4 с дискордантной депрессией ST в отведениях от нижней стенки (рис. 2).



Рис. 2. Синусовый ритм с ЧСС 80 в 1 мин, правильное направление электрической оси сердца, подъем сегмента ST в отведениях V_1 – V_4 с дискордантной депрессией ST в отведениях нижней стенки

Тропониновый тест был незначительно повышен. При ЭхоКГ была выявлена акинезия базальных сегментов с гиперкинезом верхушки левого желудочка. По клинико-инструментальным данным был диагностирован острый коронарный синдром с подъемом сегмента ST, однако при экстренной коронароангиографии обструктивного поражения коронарного русла обнаружено не было (рис. 3).

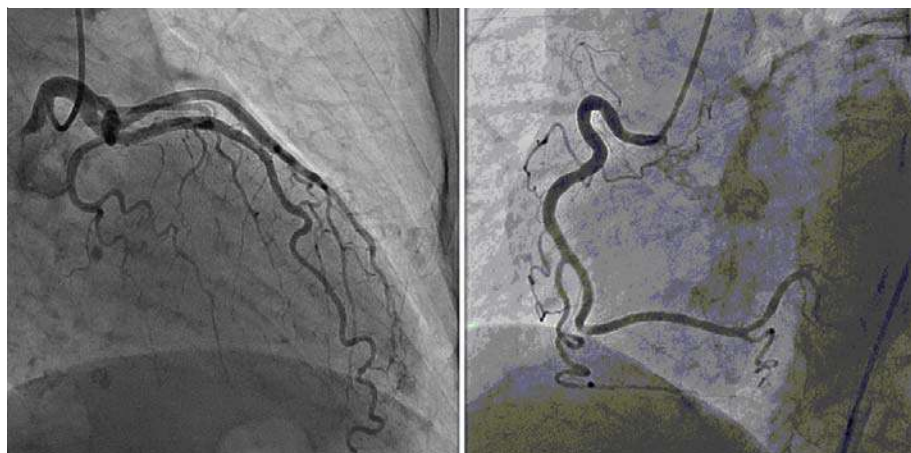


Рис. 3. Коронароангиограмма без признаков поражения левой (слева) и правой (справа) коронарных артерий

На третьи сутки состояние больной осложнилось развитием пароксизмов желудочковой тахикардии (рис. 4), при этом на ЭКГ, помимо сформировавшихся отрицательных широких асимметричных зубцов Т, регистрировалось удлинение интервала QT (рис. 5), способствующее развитию веретенообразной желудочковой тахикардии.

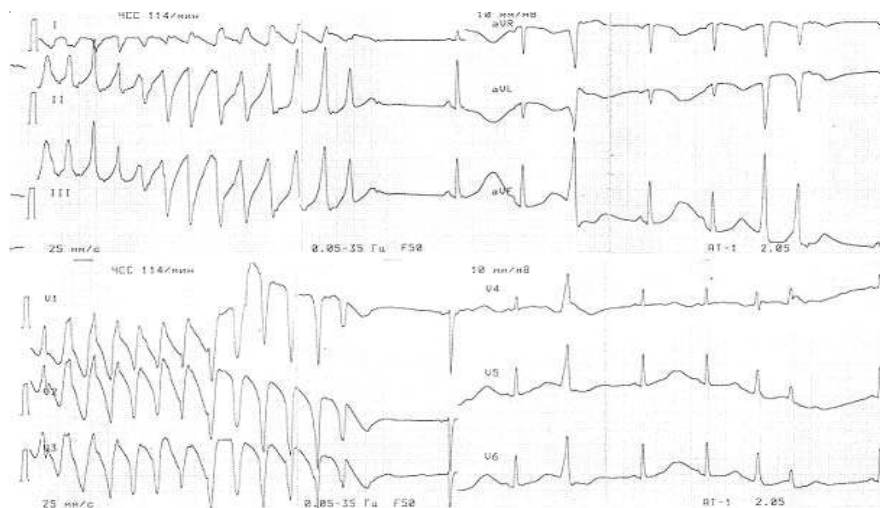


Рис. 4. Неустойчивый пароксизм желудочковой веретенообразной тахикардии

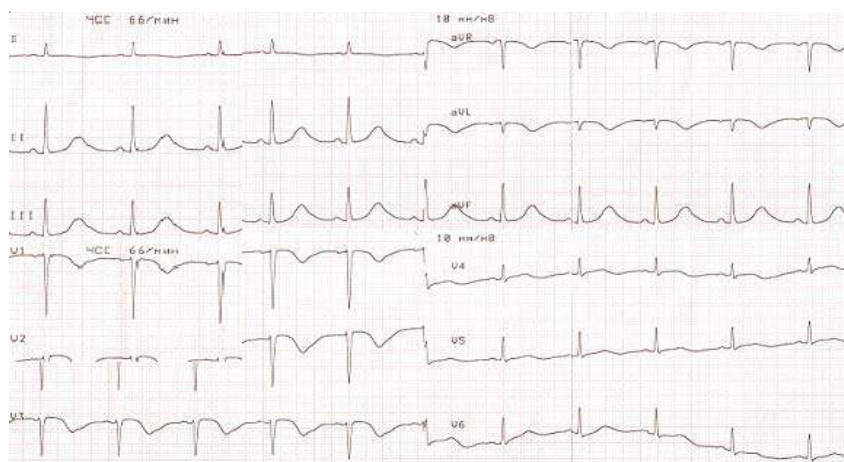


Рис. 5. Синусовый ритм с ЧСС 65 в 1 мин, правильное направление электрической оси сердца, отрицательные широкие асимметричные зубцы Т, удлинение интервала QT

Поскольку удлинению интервала QT способствует дефицит магния в организме [7], больной была назначена внутривенная инфузия сульфата магния.

В течение трех дней состояние больной стабилизировалось, исчезла потребность в вазопрессорах. На ЭКГ сегмент ST вернулся на изолинию, сохранялись слабо отрицательные зубцы Т, а интервал QT соответствовал норме. Прекратились пароксизмы желудочковой тахикардии. Нарушения локальной сократимости на ЭхоКГ исчезли, а фракция выброса левого желудочка нормализовалась.

Транзиторное нарушение сократимости левого желудочка, возникшее на фоне инсульта у пациентки с непораженными коронарными артериями, позволило диагностировать цереброкардиальный синдром, как вариант гиперкатехоламинового поражения миокарда. Но почему не стресс-индуцированную кардиомиопатию? Ведь экстренная госпитализация с достаточно серьезным диагнозом может стать тяжелым психоэмоциональным стрессом и привести к повреждению миокарда у женщины в постменопаузе.

В данном случае кроме формального критерия цереброкардиального синдрома — транзиторного повреждения миокарда на фоне инсульта — существует еще несколько аргументов в пользу этого диагноза и против диагноза стресс-индуцированной кардиомиопатии. При цереброкардиальном синдроме нередко отсутствуют ангинозные боли и, как правило, поражаются базальные сегменты левого желудочка [5]. Между тем для стресс-индуцированной кардиомиопатии характерен выраженный болевой синдром и поражение верхушечных сегментов с развитием апикальной аневризмы [2, 3]. Таким образом, диагноз цереброкардиального синдрома в данном случае представляется вполне обоснованным.

Литература

1. Steg G., James S. K., Atar D., Badano L. P., Blomstrom-Lundqvist C., Borger M. A., Di Mario C., Dickstein K., Ducrocq G., Fernandez-Aviles F., Gershlick A. H., Ciannuzzi P., Halvorsen S., Huber K., June P., Kastrati A., Knuuti J., Lenzen M. J., Mahaffey W., Valgimigli M., Van't Hof A., Widimsky P., Jahger D., 2012 ESC guidelines for the management of myocardial infarction in patients presenting with ST-segment elevation. The Task Force on the management of acute myocardial infarction of the European Society of Cardiology (ESC). *Eur Heart J* 2012; 33:2569–2619.
2. Bybee K., Kara T., Prasad A., Lerman A., Barsness G., Wright R. Systematic review: transient left ventricular apical ballooning: a syndrome that mimics ST-segment elevation myocardial infarction, *Ann. Intern. Med.* 2004; 141: 858 (e865).
3. Ono R., Falcao L. M. Takotsubo cardiomyopathy systematic review: pathophysiological process, clinical presentation and diagnostic approach to Takotsubo cardiomyopathy. *Int. J. Cardiol* 2016; 209: 196 — 205.
4. Scantlebury D. C., Prasad A. Diagnosis of Takotsubo cardiomyopathy. *Circ. J.*, 2014; 78: 2129 — 2139.

5. Lee V. H., Oh J. K., Mulvagh S. L., Wijdsicks E. F. Mechanisms in neurogenic stress cardiomyopathy after aneurysmal subarachnoid hemorrhage. *Neurocrit. Care* 2006; 5:243 — 249.
6. Lion A R., Rees P. S. C., Prasad S., Pool-Wilson P. A., Harding S. Stress (Takotsubo) cardiomyopathy — a novel pathophysiological hypothesis to explain catecholaminot-induced acute myocardial stunning. *Nature Clinical Practice: Cardiovascular Medicine* 2008; 5: 22 — 29.
7. Kannankeril P. J., Roden D.M. Drug-induced long QT and torsade de pointes: recent advances, *Curr. Opin. Cardiol.*, 2007; 22: 39—43.

■ УДК 616.12 — 008.3 — 073.96

Р. Р. Ахмедов, А. Д. Прянишников, 5 курс, лечебный факультет, К. И. Соколова, Т. С. Югова, 5 курс, педиатрический факультет, Г. А. Бердыева, Л. Х. Махмудова, 4 курс, педиатрический факультет, И. А. Жмакин, В. Л. Красненков, Н. П. Кириленко, О. М. Королева, А. В. Соловьева, Н. Н. Ильина

ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь

Кафедра поликлинической терапии и основ доказательной медицины

Кафедра общественного здоровья и здравоохранения

Кафедра мобилизационной подготовки здравоохранения и медицины катастроф

Кафедра управления и экономики фармации

Научные руководители: доц. И. А. Жмакин, проф. В. Л. Красненков,

д-р мед. наук Н. П. Кириленко, доц. О. М. Королева, доц. А. В. Соловьева,

к.ф.н. Н. Н. Ильина

ПОКАЗАТЕЛИ ЭКГ У ПОСЕТИТЕЛЕЙ ТОРГОВЫХ ЦЕНТРОВ ТВЕРИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ НЕИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ И ФАКТОРОВ РИСКА ИХ РАЗВИТИЯ

По данным ВОЗ, более трех четвертей всех смертей от сердечно-сосудистых заболеваний можно предотвратить за счет оздоровления образа жизни и коррекции факторов риска (ФР) [1, 2]. **Важное значение имеет не только выявление последних, но и ранняя оценка состояния сердечно-сосудистой системы с помощью современных технологий, позволяющих оценить состояние миокарда в местах массового скопления населения [3].**

Цель исследования: оценить выявляемость нарушений процессов реполяризации миокарда и нарушений сердечного ритма с помощью виртуальных технологий регистрации электрокардиограммы (ЭКГ) в отведении I в зависимости от наличия ФР и хронических неинфекционных заболеваний (ХНИЗ).

Материалы и методы

На оборудованной медицинской площадке в торговом центре «Глобус» и в сельских поселениях Калининского района Тверской области Савватеево, Каблуково, Бурашево проведено обследование 800 человек.

Оно включало анкетирование:

- выявление поведенческих факторов риска: нездоровое питание, гиподинамия, табакокурение и злоупотреблением алкоголем);
- анамнез жизни — врач поставил диагноз: гипертоническая болезнь (ГБ), ишемическая болезнь сердца (ИБС), сахарный диабет (СД) и цереброваскулярные заболевания (ЦВЗ);
- антропометрию (индекс Кетле и окружность талии);
- измерение уровня артериального давления (АД);
- запись ЭКГ в течение одной минуты в стандартном отведении I в положении сидя с использованием виртуальных технологий (система «Кардиоритм»). Функциональной особенностью последней является возможность не только передавать сигнал ЭКГ врачу функциональной диагностики ГБУЗ Тверской области «Областной клинический кардиологический диспансер», но и получить от него по встроенному телефону заключение об ЭКГ. Кроме этого с помощью системы «Кардиоритм» возможно получить ЭКГ на смартфон врача, чтобы он не только мог оценить её, но и продемонстрировать пациенту. ЭКГ оценивалась по двум критериям: норма и патология (нарушения процессов реполяризации и нарушения сердечного ритма).

Контрольную группу составили 25 человек, у которых не было ФР и заболеваний, установленных врачом.

Статистическая обработка результатов исследования проводилась с помощью пакета статистических программ WinPepi (использовался критерий Фишера).

Результаты и обсуждение

У 322 (40,3 %) обследованных ЭКГ оказалась нормальной, а у 478 (59,8 %) — была выявлена патология. В контрольной группе изменения на ЭКГ были зарегистрированы у 12 (48,0 %) человек.

В случае наличия поведенческих ФР частота регистрации изменений на ЭКГ статистически значимо не отличалась от таковой в контрольной группе. Так, при нерациональном питании изменения на ЭКГ были обнаружены у 219 (64,6 %; $p=0,076$) человек, у лиц с гиподинамией — у 311 (64,4 %; $p=0,076$), у курящих — 123 (60 %; $p=0,175$), при злоупотреблении алкоголем — у 174 (62,8 %; $p=0,108$), при двух любых поведенческих ФР — у 151 (59,7 %; $p=0,179$), при трёх любых поведенческих ФР — у 72 (59 %; $p=0,214$), при четырёх ФР — у 11 (61,1 %; $p=0,295$). Судя по полученным результатам, регистрация ЭКГ в отведении I с помощью виртуальных технологий может быть недостаточно информативна для выявления возможных изменений при наличии у пациентов поведенческих (нездоровое питание, гиподинамия, табакокурение, злоупотребление алкоголем, а также при их сочетаниях в двух, трёх и четырёх вариантах) ФР развития ХНИЗ.

Интересные результаты были получены при сравнении показателей ЭКГ в контрольной группе с лицами, у которых имелись алиментарно-зависимые ФР развития ХНИЗ. Оказалось, что при ожирении частота регистрации изменений ЭКГ была статистически значимо выше (156; 68,4 %; $p=0,036$), чем в контрольной группе. Напротив, при абдоминальном ожирении и при артериальной гипертензии статистически значимых различий не выявлено (соответственно, 279; 60,4 %; $p=0,154$ и 53; 68,8 %; $p=0,052$). В связи с этим можно полагать, что у лиц с ожирением достаточно информативной для выявления изменений на ЭКГ можно считать снятие ЭКГ в отведении I с помощью виртуальных технологий. Поэтому проводить её можно в условиях, когда необходим скрининг на наличие изменений в сердечной мышце у больных с ожирением.

Выявлено так же, что частота регистрации изменений на ЭКГ у больных ИБС была статистически значимо выше (47; 94,0 %; $p=0,000$ [$1.2E-5$]) по сравнению с контрольной группой, тогда как при ГБ, СД и ЦВЗ статистически значимых различий не выявлено (соответственно, 130; 65 %; $p=0,076$; 26; 72,2 %; $p=0,050$ и 12; 50 %; $p=0,558$). Судя по приведенным данным, регистрация ЭКГ в отведении I с помощью виртуальных технологий в условиях массового скопления населения (торговые центры) может быть использована при оценке функционального состояния сердечной мышцы у больных ИБС.

Выводы

1. Более чем у половины обследованных выявлены изменения ЭКГ в отведении I, зарегистрированном с помощью виртуальных технологий.
2. Изменения ЭКГ в отведении I статистически значимо чаще выявляются у лиц, страдающих ожирением и ИБС.
3. Регистрация ЭКГ в отведении I с помощью виртуальных технологий целесообразна при проведении скрининга по оценке функционального состояния сердечной мышцы.

Литература

1. Национальные рекомендации по определению риска и профилактике внезапной сердечной смерти / Под ред. акад. Шляхто Е. В., Арутюнова Г. П. и акад. Беленков Ю. Н. — 2013. URL: Режим доступа: http://www.scardio.ru/content/images/recommendation/vss_rekomendacii.pdf, свободный (дата обращения: 22.02.2017).
2. Профилактика хронических неинфекционных заболеваний. Рекомендации / Под ред. С.А. Бойцова и А.Г. Чучалина. — Москва, 2013 г. URL: Режим доступа: <http://webmed.irkutsk.ru/doc/pdf/prevent.pdf>.
3. Астапченко М. В. Об использовании виртуальных технологий записи электрокардиограмм с целью выявления ЭКГ-предикторов внезапной сердечной смерти у посетителей торговых центров Твери [Текст] / Д. С. Новикова и др. // Молодежь, наука, медицина : материалы 62-й Всероссийской межвузовской студенческой научной конференции с международным участием с проведением

открытого конкурса на лучшую студенческую работу. — Тверь, 2016. — С 31-32. URL: <http://tvgm.ru/content/85/20314/>, свободный (дата обращения: 15.02.2017).

■ УДК 616.5-085.851

И. Г. Барцевич, А. И. Бертель, 3 курс, В. Лебедько, 4 курс, лечебный факультет Гродненский государственный медицинский университет, Республика Беларусь
Кафедра дерматовенерологии

Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. И. Г. Барцевич

ОЦЕНКА СВОЕГО ЗДОРОВЬЯ ПАЦИЕНТАМИ ПРИ ПСОРИАЗЕ

Цель исследования: изучить состояние здоровья пациентов при псориазе по результатам опросов.

Материалы и методы: объектом исследования послужили пациенты с псориазом общей численностью 97 человек. Среди них мужчин — 69,1 % и женщин — 30,9 %. Высшее образование имели 18,2 % респондентов, а среднеспециальное — 56,4 %. Средний возраст составил 45,0 [27,0; 56,0] лет.

Результаты: больные псориазом оценивают свое здоровье как «хорошее» только в 9,0 % случаев, как «плохое» оценивают 11,0 % пациентов, остальные 80,0 % оценивают как «удовлетворительное». Образовательный уровень оказывает влияние на оценку состояния своего здоровья. Лица с низким уровнем образования оценивают свое состояние здоровья примерно таким же, как здоровье большинства людей своего возраста. С повышением уровня образования возрастает роль самооценки в определении состояния своего здоровья. Сравнение самооценки здоровья мужчинами и женщинами показало, что женщины в 1,5 раза чаще оценивают свое здоровье как «хорошее» и в 2,2 раза реже как «неудовлетворительное». У тех, кто оценил здоровье как «удовлетворительное» и «неудовлетворительное», основными доводами явилось наличие заболевания кожи (38,2 %), другого хронического заболевания (32,9 %), чувство постоянного недомогания (23,1 %), частые простудные заболевания (4,6 %) и другие (1,2 %).

Большое значение в формировании самооценки своего здоровья у больных псориазом имеет выраженность субъективных ощущений в связи с основным заболеванием, в виде зуда, чувства жжения, болезненности. У 5,2 % пациентов заболевание не сопровождалось субъективными ощущениями, незначительные субъективные ощущения отмечали 21,4 % опрошенных, ощущения умеренной выраженности регистрировали 38,7 % пациентов, остальные 34,7 % больных считали выраженность своих субъективных ощущений очень высокой.

Большинство респондентов (96,4 %) указали на присутствие неблагоприятных факторов риска в своей жизни. Среди них в порядке убывания расположились курение (24,7 %), стрессы (20,2 %), неблагоприятные условия

труда (16,9 %), сопутствующие заболевания (11,4 %), употребление алкоголя (9,0 %), избыточный вес (6,7 %), несбалансированное и неполноценное питание (5,6 %) и другие (5,5 %).

Оценка клинической эффективности проведенного лечения пациентов показала, что у 71,2 % наблюдается «выраженное клиническое улучшение», у 27,1 % — «удовлетворительное улучшение» и только у 1,7 % — «без видимых улучшений».

Выводы: на качество жизни пациентов с псориазом оказывают влияние, как само кожное заболевание, так и психоэмоциональное состояние; оценка качества жизни, сделанная самим больным, является ценным и надёжным показателем его общего состояния. Показатели качества жизни наряду с традиционным медицинским заключением, сделанным врачом, позволяют составить полную и объективную картину болезни, что необходимо учитывать при выборе метода терапии псориаза.

■ УДК 616.361

А. И. Блюдина, А. А. Миронова, 5 курс, лечебный факультет
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь
Кафедра госпитальной терапии и профессиональных болезней
Научный руководитель: д-р мед. наук, доц. И. Ю. Колесникова

КЛИНИЧЕСКИЕ СЛУЧАИ БОЛЕЗНИ КАРОЛИ

Болезнь Кароли (БК) характеризуется врожденными множественными кистозными расширениями внутрипеченочных желчных протоков [1]. Заболевание наследуется по аутосомно-доминантному типу с частотой встречаемости 1:1 000 000 и связано с нарушением эмбрионального развития желчных протоков. Описано два типа БК. При 1-м типе наблюдаются множественные, сегментные полиморфные расширения внутрипеченочных желчных протоков, которые нередко сочетаются с кистозными расширениями в других органах. Для БК 2-го типа характерно расширение внутрипеченочных желчных протоков с портальной гипертензией на фоне фиброза печени.

Среди осложнений БК на первое место выступает внутрипеченочный холелитиаз, а также рецидивирующий холангит. Возможно развитие злокачественного перерождения кист, вследствие регулярной травматизации их слизистых камнями, формирования желчных канцерогенов, приводящих к метаплазии слизистой оболочки кист.

Информативными методами диагностики БК являются абдоминальное ультразвуковое исследование (УЗИ), компьютерная томография (КТ) и магниторезонансная холангиография (МРХГ) с внутривенным введением магнитного контраста. Последний метод в связи с отличной визуализацией желчных протоков и полной безопасностью для пациента по праву считается «золотым стандартом» диагностики БК.

Лечение БК может быть консервативным (постоянная поддерживающая терапия препаратами урсодезоксихолевой кислоты [2], антибактериальная — при лечении холангита) или оперативным [3]. На высоте холангита для разрешения внутрипеченочной билиарной гипертензии возможно проведение эндоскопического транспапиллярного стентирования желчных протоков. При БК с поражением одной доли печени и наличием внутрипеченочного литиаза операцией выбора является анатомическая резекция печени. При тотальном и сплошном кистозном поражении внутрипеченочных желчных протоков без наличия стриктур операцией выбора является тригепатоцистоеюностомоз на изолированной петле по Ру. С развитием современной трансплантологии, наиболее эффективным методом лечения является трансплантация печени.

Цель исследования: обратить внимание клиницистов на сложности в диагностике и лечении БК на примере двух клинических случаев.

Клинический случай 1

Больной Г., 25 лет, на фоне относительного благополучия, без явных диетических погрешностей, появились боли в верхних отделах живота, тошнота, повторная рвота, потемнение мочи. На следующий день отметил пожелтение кожных покровов и склер, температура тела не повышалась. Обратился к терапевту в коммерческую клинику, обследован на маркеры вирусных гепатитов А, В и С — результаты отрицательные. В биохимических анализах крови — гипербилирубинемия до 60 мкм/л, повышение щелочной фосфатазы более 5 норм, повышение трансаминаз более 2 норм. УЗИ или КТ больному не предлагались. Лечился амбулаторно приемом спазмолитиков, ингибитора протонной помпы (ИПП), гепатопротекторов без значительного улучшения.

Ввиду сохраняющихся абдоминальных болей, визуального нарастания желтухи обратился в приемное отделение ОКБ. При проведении абдоминального УЗИ обращало на себя внимание расширение внутрипеченочных желчных протоков обеих долей печени: сегментарные протоки до 2 мм, долевые — до 4 мм. Общий желчный проток имел диаметр 7-9 мм. Желчный пузырь растянут, стенки его утолщены до 3,5 мм. В полости пузыря визуализировался подвижный осадок, содержащий мелкие конкременты. Далее в условиях ОКБ проведено КТ — картина билиарной гипертензии, хронического холецистита. В связи с умеренным расширением общего желчного протока состояние расценено как самопроизвольное отхождение желчных камней с транзиторным холедохолитиазом. После проведенной консервативной терапии с применением УДХК, ИПП, ферментных и спазмолитических препаратов выписан в удовлетворительном состоянии.

Через 3 дня, после нарушения диеты, вновь появились диспепсические симптомы, вследствие которых больной снова был вынужден обратиться в гастроэнтерологическое отделение. Проведено абдоминальное УЗИ (холе-

стаз, УЗ-признаки механической желтухи, азробилия). Переведен в хирургическое отделение для продолжения лечения. Для уточнения диагноза больному проводилось МРХГ, при которой обнаружены множественные кисты внутрипеченочных желчных протоков во всех долях (тотальное поражение), холедохолитиаз, признаки умеренно выраженной билиарной гипертензии, хронический холецистит. При проведении эндоскопии верхних отделов пищеварительного тракта выполнена эндоскопическая папиллосфинктеротомия, корзиной Дормиа извлечен конкремент 0,5 см в диаметре. Взят материал из желчных протоков для гистологического исследования (группы кубического эпителия, часть клеток лизирована). При эндоскопическом контрастировании протоков были визуализированы 3 конкремента диаметром до 5 см. После эндоскопического вмешательства развился острый реактивный билиарный панкреатит. Проводилась инфузионная, антибактериальная, спазмолитическая терапия, явления панкреатита были купированы. Повторная попытка эндоскопической литоэкстракции из холедоха через 2 недели — без эффекта.

На момент выписки состояние удовлетворительное. Достигнуто улучшение от проведенной терапии. Больному рекомендовано повторное обследование через 3–4 недели для очередной попытки санации холедоха.

Клинический случай 2

Больной С., 40 лет, госпитализирован в гастроэнтерологическое отделение ГБУЗ ОКБ г. Твери. При поступлении жалобы на ноющие боли в правом подреберье, усиливающиеся через 2 часа после еды, отрыжку воздухом, тяжесть в эпигастрии, повышение температуры тела до 38°C.

Из анамнеза болезни известно, что впервые диагноз болезнь Кароли установлен в 23 года (в 2000 г.). Заболевание началось с тупой травмы правого подреберья с развитием абдоминальных болей, лихорадки и желтухи (триада холангита), при обследовании выявлялись гипербилирубинемия, повышение щелочной фосфатазы и трансаминаз. В связи с отрицательными результатами анализов крови на маркеры вирусных гепатитов, направлен в ОКБ, при абдоминальном УЗИ и эндоскопической ретроградной холангиопанкреатографии установлен диагноз БК с тотальным поражением внутрипеченочных желчных протоков, кистой общего желчного протока. Рекомендовано наблюдение гастроэнтерологом, постоянный прием УДХК, симптоматическое лечение рецидивирующего холангита. При сборе семейного анамнеза было выявлено, что родная сестра больного умерла в возрасте 9 лет от заболевания печени, что позволяет предположить наследственный характер заболевания.

В течение 12 лет больной у гастроэнтеролога не появлялся, лечился нерегулярно. В 2012 году обратился и был госпитализирован в гастроэнтерологическое отделение в связи со слабостью, головокружением и анемическим синдромом. Проведены ЭГДС, КТ, впервые выявлены антитела к вирусному

гепатиту С. После курса терапии препаратами УДХК, антибиотиками, спазмолитиками, ИПП больной выписан в удовлетворительном состоянии.

Ухудшение самочувствия в январе 2017 г., госпитализирован в гастроэнтерологическое отделение. В клиническом анализе крови анемия легкой степени, тромбоцитопения, увеличение СОЭ. В биохимическом анализе крови отмечено повышение уровня общего билирубина до 84,0 мкм/л, незначительное повышение трансаминаз и гамма-глутамилтранспептидазы.

При абдоминальном УЗИ выявлено выраженное расширение общего желчного протока без признаков холестаза, диффузные изменения в паренхиме печени, косвенные признаки хронического холецистита, увеличение размеров желчного пузыря, спленомегалия с расширением селезеночной вены. При ЭГДС — смешанный гастрит, полип тела желудка, поверхностный бульбит. При КТ — кистовидное расширение внутрипеченочных желчных протоков до 10 мм, расширение общего желчного протока до 13-14 мм. Больному проводится консервативная терапия с применением препаратов УДХК, спазмолитиков, антибактериальной и инфузионной терапии.

Заключение: болезнь Кароли — редкое врожденное заболевание желчных протоков с неблагоприятным жизненным прогнозом. Патология чаще всего манифестирует клиникой холангита и должна включаться в круг дифференциальной диагностики при холангите и желтухе неясной этиологии, особенно у молодых пациентов.

Литература

1. Лузина, Е. В. Болезнь Кароли: трудности диагностики и возможности лечения / Е. В. Лузина, Н. А. Митин, В. Ю. Погребняков, Л. В. Федорова // Клиническая медицина. — 2013. — № 10. — С. 57-60.
2. Полунина, Т. Е. Холестаз: патофизиологические механизмы развития, диагностика и лечение / Т. Е. Полунина // Гастроэнтерология. — 2012. — № 5 — С. 10-15.
3. Patkowski, W. Orthotopic liver transplantation for cholestatic diseases/ W. Patkowski, M. Skalski, K. Zieniewicz et al.// Hepatogastroenterology. — 2010. — 57 (99-100). — P. 605-610.

■ УДК 616.12 – 073.97

Е. А. Борзов, Л. Д. Абдуллаева, 6 курс, лечебный факультет
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь
Кафедра госпитальной терапии и профессиональных болезней
Научный руководитель: д-р мед. наук В. В. Мазур

ЭЛЕКТРОКАРДИОГРАФИЧЕСКИЕ ПРИЗНАКИ КАРДИОМИОПАТИИ ТАКОЦУБО

Кардиомиопатия Такоцубо (КМПТ) входит в круг дифференциальной диагностики острого коронарного синдрома с подъемом сегмента ST (ОКСпST). Эти заболевания имеют сходную клиническую и электрокарди-

ографическую картину, но различаются по этиологии, патогенезу и, как следствие, по тактике лечения [1, 2].

В основе ОКСпST лежит тромбоз коронарной артерии, спровоцированный разрывом нестабильной атеросклеротической бляшки, что ведет к некрозу ишемизированного участка миокарда. Поэтому главной задачей лечения ОКСпST является максимально раннее восстановление кровотока в инфаркт-связанной артерии с помощью тромболитической терапии (ТЛТ) или чрескожного коронарного вмешательства (ЧКВ).

В основе КМПТ лежит мутация одного из генов, ответственных за синтез белков, входящих в структуру миокардиальных адренергических рецепторов [3]. Эта мутация встречается исключительно у женщин и начинает проявляться только в постменопаузе. Вследствие резко возросшей чувствительности адренергических рецепторов массивный выброс катехоламинов при стрессе может привести к повреждению миокарда, что проявляется развитием аневризмы в области верхушки левого желудочка. Повреждение миокарда является обратимым и никак не связанным с нарушением коронарного кровотока. Очевидно, что в такой ситуации ТЛТ не показана.

Из вышесказанного вытекает актуальность выявления ранних ЭКГ-признаков, позволяющих заподозрить КМПТ и избежать неоправданного проведения ТЛТ.

Цель исследования: выявить электрокардиографические признаки КМПТ, отличающие ее от ОКСпST.

Материалы и методы

В исследование включено 8 больных КМПТ, которая диагностировалась при выполнении следующих 4 критериев: женский пол, постменопауза, отсутствие коронарного атеросклероза по данным коронарной ангиографии, преходящее (обратимое) апикальное баллонирование. Группу сравнения составили 7 женщин близкого возраста с острым инфарктом миокарда с подъемом сегмента ST передней локализации, осложненным аневризмой в области верхушки левого желудочка, у которых при коронарной ангиографии был подтвержден коронарный тромбоз и проведено ЧКВ.

Анализировалась первая ЭКГ, зарегистрированная после появления клинической симптоматики. Учитывалось число отведений, в которых отмечался подъем сегмента ST, число отведений с зубцом Q и наличие реципрокных изменений. Определялась стадия ишемии по Скларовскому-Бирнбауму [4, 5], рассчитывался скорректированный интервал QT (QTc), удлинение интервала QT констатировалось при QTc > 460 мс [6].

Частотный анализ проводился с использованием двустороннего критерия Фишера. Для количественных признаков рассчитывалось среднее значение и 95 % доверительный интервал (95 % ДИ). Межгрупповые различия в случае нормального распределения оценивались по t-критерию Стьюдента.

та для несвязанных переменных, в случае отклонения распределения от нормального использовался критерий Манни-Уитни.

Результаты и обсуждение

Средний возраст больных в выделенных группах практически не различался и составил 65,0 (58,7–71,3) года у больных КМПТ и 62,9 (52,5–73,3) года у больных ОКСПСТ ($p>0,05$). Не выявлено различий и по объему поражения левого желудочка. В среднем, при КМПТ были поражены 6,3 (4,9–7,7) сегмента, а при ОКСПСТ — 6,9 (5,4–8,4) сегмента ($p>0,05$). Однако анализ первой ЭКГ показал наличие целого ряда различий между больными сравниваемых групп (табл.).

Частота выявления некоторых ЭКГ-признаков у больных ОКСПСТ и КМПТ, абс. (%)

Признак	КМПТ (n=8)	ОКСПСТ (n=7)	p
Подъем ST менее чем в 5 отведениях	7 (87,5)	1 (14,3)	0,0101
Отсутствие реципрокных изменений	8 (100)	2 (28,6)	0,0070
3-я стадия ишемии по Скларовскому-Бирнбауму	1 (12,5)	7 (100)	0,0014
Отсутствие зубцов Q	7 (87,5)	0 (0)	0,0014
Корригированный интервал QT>460 мс	6 (75,0)	0 (0)	0,0070

Так, у большинства больных КМПТ подъем сегмента ST отмечался менее чем в 5 отведениях, в то время как у большинства больных ОКСПСТ — в 5 и более отведениях. Ни у кого из больных КМПТ не было реципрокных изменений, а при ОКСПСТ они отмечались у большинства пациентов. 3-я стадия ишемии по Скларовскому-Бирнбауму диагностирована лишь у 1 больного КМПТ и у всех больных ОКСПСТ, осложнившимся развитием острой аневризмы левого желудочка. При КМПТ на первой ЭКГ очень часто отсутствуют патологические зубцы Q, в то время как при ОКСПСТ, приведшему к формированию апикальной аневризмы, отсутствия зубцов Q в нашем исследовании не отмечено. Равным образом у больных ОКСПСТ не было отмечено ни одного случая удлинения интервала QT, между тем как при КМПТ он был удлинен в большинстве случаев.

Таким образом, подъем сегмента ST менее чем в 5 отведениях, отсутствие реципрокных изменений и патологических зубцов Q, а также удлинение интервала QT позволяют заподозрить КМПТ. Напротив, при подъеме сегмента ST в 5 и более отведениях, наличии реципрокных изменения и патологических зубцов Q, 3-я стадия ишемии по Скларовскому-Бирнбауму и отсутствие удлинения интервала QT делают этот диагноз маловероятным.

Выводы: целенаправленный анализ первой ЭКГ позволяет заподозрить КМПТ до проведения коронарной ангиографии и эхокардиографии.

Литературы

1. Steg G., James S. K., Atar D., Badano L. P., Blomstrom-Lundqvist C., Borger M. A., Di Mario C., Dickstein K., Ducrocq G., Fernandez-Aviles F., Gershlick A. H., Giannuzzi P., Halvorsen S., Huber K., June P., Kastrati A., Knuuti J., Lenzen M. J., Mahaffey W., Valgimigli M., Van't Hof A., Widimsky P., Jahger D. 2012 ESC guidelines for the management of myocardial infarction in patients presenting with ST-segment elevation. The Task Force on the management of acute myocardial infarction of the European Society of Cardiology (ESC). *Eur Heart J* 2012; 33:2569–2619.
2. Bybee K., Kara T., Prasad A., Lerman A., Barsness G., Wright R. Systematic review: transient left ventricular apical ballooning: a syndrome that mimics ST-segment elevation myocardial infarction, *Ann. Intern. Med.* 2004; 141: 858 (e865).
3. Lion A.R., Rees P.S.C., Prasad S., Pool-Wilson P.A., Harding S. Stress (Takotsubo) cardiomyopathy — a novel pathophysiological hypothesis to explain catecholamine-induced acute myocardial stunning. *Nature Clinical Practice: Cardiovascular Medicine* 2008; 5: 22 — 29.
4. Sclarovsky S., Mager A., Kusniec J., Birnbaum J. Electrocardiographic classification of acute myocardial ischemia. *Isr J Med Sci* 1990; 26: 525.
5. Birnbaum J., Sclarovsky S., Blum A., Mager A., Gabbar U. Significance of the initial electrocardiographic pattern in a first acute anterior wall myocardial infarction. *Chest* 1993; 103: 1681 — 1687.
6. Арсентьева Р. Х. Синдром удлинённого интервала QT. *Вестник современной клинической медицины* 2012; 5: 69 — 73.

■ УДК 616.1 — 057.875

В. Н. Бородина, Виджевардана К. Б. Миноли, 6 курс, лечебный факультет
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь
Кафедра госпитальной терапии и профессиональных болезней
Научный руководитель: д-р мед. наук, доцент Л. Н. Коричкина

АНАЛИЗ ФАКТОРОВ РИСКА СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ ПАТОЛОГИИ У УЧАЩИХСЯ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА

Цель исследования: проанализировать факторы риска (ФР) сердечно-сосудистой патологии (ССП) у отечественных и иностранных учащихся 6 курса лечебного факультета медицинского Вуза.

Материалы и методы: по специальной анкете проведен опрос учащихся (55, юношей — 14, девушек — 41, средний возраст 23,9 года) 6 курса Тверского ГМУ, из них отечественных учащихся 30 (юношей — 5, девушек — 25, средний возраст 22,5 года), иностранных — 25 (юношей — 9, девушек — 16, средний возраст 25,24 года). В анкету были включены вопросы об уровне артериального давления (АД), показателя общего холестерина (ОХ) и глюкозы (Г), табакокурении (ТБ), регулярных занятиях спортом (ЗС), употреблении жирной пищи (ЖП) и повышенного количества соли (С), наличии храпа/апноэ. Также в анкету входили вопросы об их осведомленности о наличии артериальной гипертензии (АГ), инфаркта миокарда (ИМ), сахар-

ного диабета (СД) и внезапной смерти (ВС) у родителей, бабушек, дедушек, об уровне их уровне ОХ, Г, ТБ и приеме гипотензивной терапии (ГТ). Результаты даны в виде абсолютных величин (абс.) и процентах (%), для сравнения величин использовали — χ^2 -квадрат.

Результаты: у отечественных студентов выявлено повышение уровня АД у 1 человека, оптимально нормальное АД — у 3 (10,0 %), показатель ОХ у себя знали 7 (23,3 %) человек, Г крови — 13 (43,3 %), курили 3 респондента (10,0 %), регулярно ЗС 8 (26,6 %), употребляли ЖП 14 (46,6 %) и повышенное количество С — 10 (30,0 %), наличие храпа/апноэ отметили 4 (13,3 %). О наличии АГ у родителей знали 18 (60,0 %) респондентов, у бабушек и дедушек — 21 (70,0 %), перенесенный ИМ у родителей отрицали все, у бабушек и дедушек подтверждали 7 (23,3 %). СД в семье отметили 9 (30,0 %), ВС — 1 (3,0 %), ТБ матерью — 1 (3,0 %), отцом — 11 (33,0 %), знали уровень ОХ у матери — 10 (30,0 %), у отца — 7 (23,3 %), вес матери — 25 (83,3 %), вес отца — 18 (63,3 %), прием ГТ — 15 (50,0 %). У иностранных учащихся отмечено, что повышенный уровень АД наблюдался у 2 человек, оптимально нормальное АД — у 4 (16,0 %), уровень ОХ не знал никто (0, 0,0 %), показатель Г крови знал 1 (4,0 %) человек, курили 8 респондентов (32,0 %), регулярно ЗС 7 (28,0 %), употребляли ЖП 24 (96,0 %), пищу не досаливали (0, 0,0 %), наличие храпа/апноэ отрицали все. О наличии АГ у родителей знали 22 (88,0 %) респондентов, у бабушек и дедушек — 24 (96,0 %), перенесенный ИМ у родителей — 5 (20,0 %), ИМ у бабушек и дедушек подтверждали 7 (28,0 %) человек. СД в семье отметили 20 (80,0 %) учащихся, ВС — 3 (12,0 %), ТБ матерью отрицали все, отцом отметили 6 (24,0 %) респондентов, уровень ОХ у матери и отца никто не знал, вес матери знали 18 (72,0 %), вес отца — 18 (72,0 %), прием ГТ — 16 (64,0 %). Отечественные учащиеся, по отношению к иностранным, чаще указывали у себя содержание ОХ ($\chi^2 = 4,7$, $p=0,029$), Г крови ($\chi^2 = 9,14$, $p=0,002$), досаливали пищу ($\chi^2 = 8,0$, $p=0,005$), знали уровень ОХ у матери ($\chi^2 = 8,0$, $p=0,005$) и отца ($\chi^2 = 4,7$, $p=0,02$). Иностранные учащиеся чаще употребляли ЖП ($\chi^2 = 13,3$, $p=0,001$), указывали на наличие АГ у родителей ($\chi^2 = 4,0$, $p=0,04$), у бабушек и дедушек ($\chi^2 = 4,5$, $p=0,03$), на перенесенный родителями ИМ ($\chi^2 = 4,4$, $p=0,03$), наличие СД в семье ($\chi^2 = 11,7$, $p=0,001$).

Выводы: частота факторов риска ССП у учащихся 6 курса медицинского Вуза высокая, осведомленность у себя и в семейном анамнезе низкая и различается между отечественными учащимися и иностранными.

А. В. Брин, 6 курс, В. С. Кузнецова, 5 курс, лечебный факультет,
Е. А. Фомина, 6 курс, педиатрический факультет,
Е. З. Мирзоева, ассистент кафедры оториноларингологии
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь
Кафедра оториноларингологии
Научный руководитель: канд. мед. наук Е.З. Мирзоева

ТЕРАПЕВТИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ КОМПЛЕКСА УПРАЖНЕНИЙ ПРИ ДИСФУНКЦИИ СЛУХОВОЙ ТРУБЫ В ЛЕЧЕНИИ ОСТРОГО СРЕДНЕГО ГНОЙНОГО НЕПЕРФОРАТИВНОГО ОТИТА

Острый средний гнойный неперфоративный отит (ОСГНО) — распространенное заболевание в практике врача-оториноларинголога, которое сопровождает острые респираторные вирусные инфекции, острые риниты и синуситы [1, 2]. ОСГНО поражает лиц наиболее трудоспособного возраста, причём за последние 20 лет число больных выросло в 2,5 раза [3]. Пусковым механизмом развития данной патологии является дисфункция слуховой трубы, развивающаяся на фоне механической обструкции, зияния глоточного устья слуховой трубы или рефлюкса из носоглотки [4, 5]. Важно своевременное выявление и лечение данной патологии, так как при переходе в хроническую форму развивается тугоухость, которая сложно поддаётся лечению.

Цель исследования: оценить терапевтическую эффективность комплекса упражнений при дисфункции слуховой трубы в лечении острого среднего гнойного неперфоративного отита.

Материалы и методы: исследование проводилось на базе оториноларингологического отделения ГБУЗ «Областная клиническая больница» города Твери, имело одномоментный, наблюдательный характер во время стационарного лечения пациентов с диагнозом ОСГНО в период с сентября по декабрь 2016 года. Обследовано 52 пациента, которые были распределены на 2 группы по 26 пациентов в каждой. Первая группа включила в себя 15 женщин и 11 мужчин, вторая группа — 16 женщин, 10 мужчин.

Всем пациентам проводилось консервативное лечение: альфа-адреномиметики, интраназальные глюкокортикостероиды (при наличии аллергического ринита), муколитические средства, антибактериальная и антигистаминная терапия. Выполнялись такие лечебные процедуры, как катетеризация слуховой трубы, продувание слуховой трубы по Политцеру, пневмомассаж барабанной перепонки, при наличии у больного верхнечелюстного синусита производилась пункция верхнечелюстной пазухи. Вторая группа пациентов в дополнение к вышеуказанному лечению самостоятельно выполняла следующий комплекс упражнений до 4-5 раз в сутки:

- самомассаж (поглаживание, растирание) области сосцевидных отростков;
- повороты головы в сторону;

- наклоны головы в сторону;
- наклон головы вперед с вытягиванием языка, с попыткой достать подбородок;
- запрокидывание головы назад с попыткой кончиком языка дотянуться до маленького язычка;
- массаж надбровных областей, спинки носа и ямочек у носа;
- лёгкие нажатия в области ямочек носа;
- носовое дыхание (3 раза каждой ноздрей);
- зевание (4-5 раз);
- глоток воды с усилием;
- «пустой глоток» — проглотить слюну с немного приоткрытым ртом (4-5 раз);
- после двадцатисекундной паузы — глоток воды с закрытым ртом и носом;
- глоток воды при закрытом рте и носе, при котором необходимо создать сопротивление путём надавливания на надутые щёки.

На каждого больного заполнялась разработанная карта обследования (рисунок 1), которая включала в себя такие категории, как жалобы, анамнез, ЛОР-статус, сопутствующая патология, оценка вентиляционной функции слуховой трубы, данные слухового паспорта и тональной аудиометрии, клинический анализ крови. Осмотр ЛОР-органов проводился по общепринятым методикам.

Для оценки вентиляционной функции слуховой трубы каждому обследуемому проводились простые качественные пробы:

- исследование проходимости трубы при обычном глотании (I степень);
- опыт Тойнби (II степень);
- опыт Вальсальвы (III степень);
- продувание слуховой трубы по Политцеру (IV степень);
- катетеризация слуховой трубы (V степень).

На каждого больного заполнялся слуховой паспорт с проведением опытов Ринне, Швабаха и Вебера. В исследование включены пациенты с кондуктивным типом тугоухости по результатам слухового паспорта и тональной аудиограммы. Шепотная речь (ШР) у обследуемых больных на пораженное ухо составляла от ушной раковины до 3 метров. На тональной аудиограмме пороги костной проводимости у обследуемых пациентов на частотах от 500-2000-4000 Гц составили от 0 до 10 дБ, повышение воздушной проводимости на пораженное ухо — от 25 до 45 дБ.

Критериями исключения стали: новообразования носоглотки, адгезивный отит, хронический аденоидит, сенсоневральная и смешанная формы тугоухости, III, IV, V степени проходимости слуховой трубы.

Порядковый номер:		
Номер истории болезни:		
№	Название симптома	+/-
Жалобы		
1	Субъективное ощущение переливания жидкости в ухе	
2	Аутофония	
3	Флюктуация слуха	
4	Ушной шум	
5	Боль в ухе	
6	Ощущение полноты, тяжести в ухе	
7	Затрудненное носовое дыхание	
Анамнез		
8	Положительный аллергологический анамнез (семейный)	
9	Положительный аллергологический анамнез (собственный)	
10	Полипозный риносинусит (состояние после полипотомии, полипозомидотомия)	
11	Искривление носовой перегородки	
12	Частые отиты	
13	Парацентез барабанной перепонки	
14	Тимпанопункция барабанной перепонки	
ЛОР-статус		
15	Гиперемия барабанной перепонки	
16	Инъецированность сосудов по ходу рукоятки молоточка	
17	Мутность барабанной перепонки	
18	Отсутствие светового конуса	
20	Втяжение барабанной перепонки	
21	Выбухание ее в сторону наружного слухового прохода	
22	Ограниченная подвижность барабанной перепонки	
23	Гиперемия слизистой оболочки полости носа	
24	Отек слизистой оболочки полости носа	
25	Слизистая оболочка полости носа с синюшным оттенком, визуализируются сизо-белые пятна Воячека	
26	Бледность слизистой оболочки полости носа	
27	Слизистое отделяемое в общих и средних носовых ходах	
28	Гнойные выделения в общих и средних носовых ходах	
29	При анемизации хорошее сокращение нижних носовых раковин	
30	При анемизации плохое сокращение нижних носовых раковин	
31	Гипертрофия задних концов нижних носовых раковин	
32	Отек глоточного устья слуховой трубы	
Сопутствующая патология		
33	Состояние после перенесенной ОРВИ	
34	Хроническая аллергическая риносинусопатия	
35	Острый верхнечелюстной синусит	
Оценка вентилиционной функции слуховой трубы		
36	I степень проходимости слуховой трубы	
37	II степень проходимости слуховой трубы	
Данные слухового паспорта и тональной аудиометрии		
38	Снижение слуха по звукопроводящему типу	
Клинический анализ крови		
39	Лейкоцитоз	
40	Эозинофилия	
41	Лимфоцитоз	
42	Ускоренное СОЭ	

Рис. 1. Карта обследования пациентов с острым средним гнойным неперфоративным отитом

Результаты: в течение 5 дней консервативного лечения пациенты обеих групп отмечали значительное улучшение слуха. У 9 пациентов первой группы сохранились жалобы на ощущение «треска», переливов жидкости в ушах и периодическое ощущение заложенности, при отоскопии барабанная перепонка серая, втянута. Слуховой паспорт: на пораженное ухо ШР составляла от 4-5 метров, на тональной аудиограмме сохранялся костно-воздушный разрыв от 15 до 20 дБ. Пороги костной проводимости у данной группы пациентов составили от 0 до 10 дБ, повышение воздушной проводимости от 15 до 25 дБ.

У пациентов второй группы вышеуказанные жалобы не наблюдались. ШР на оба уха составляла 6/6 метров. На тональной аудиограмме зафиксированы пороги костной и воздушной проводимости до 5-10 дБ, костно-воздушный разрыв отсутствовал.

Выводы: применение комплекса упражнений при дисфункции слуховой трубы в сочетании с консервативными методами лечения позволит повысить эффективность и сократить сроки лечения ОСГНО.

Литература

1. Володькина, В. В. Особенности клинической характеристики детей с экссудативным средним отитом, протекающим с рецидивами и без рецидивов / В. В. Володькина, Н. А. Милешина // Сб. тр. «Современные проблемы физиологии и патологии слуха»: Мат-лы 6-го Межд. симп. и 2-го Нац. конгр. аудиологов — М., 2007. — С. 70–71.
2. Никифорова, Г. Н. Клиническая эффективность применения препарата ИРС-19 при лечении острых евстахиитов / Г. Н. Никифорова, А. Ю. Овчинников, В. М. Свистушкин // Сб. тр. «Проблемы и возможности микрохирургии уха»: Мат-лы Росс. науч.-практ. конф. оториноларингологов. — Оренбург, 2002. — С. 216–217.
3. Храбриков, А. Н. Экссудативный средний отит: современные представления: учебное пособие для студентов медицинских вузов / А. Н. Храбриков, Л. В. Шамакова // Киров: Кировская государственная медицинская академия, 2011. — 72 с.
4. Портенко, Г. М. Латентный неперфоративный средний отит — современное течение острого среднего отита / Г. М. Портенко, Е. Г. Портенко, А. А. Локтева // Рос. оторинолар., 2009. — №2 (39). — С. 139 — 143.
5. Alper C. M., Swarts J. D., Doyle W. J. Prevention of otitis media with effusion by repeated air in flantion in monkey model // Arch. Otolaryngol. HeadandNeckSurg. — 2000. — Vol. 126, № 5. — P. 609–614.

Г. Г. Бхардвадж, Р. Гаутам, 5 курс, лечебный факультет, Н. П. Романова
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь
Кафедра госпитальной терапии и профессиональных болезней
Научный руководитель: канд. мед. наук Н. П. Романова

ОСОБЕННОСТИ ЛЕЧЕНИЯ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ В ИНДИИ

В Индии имеется 10 % больных бронхиальной астмой (БА) от общего числа больных, страдающих этим заболеванием во всем мире. Основной причиной заболеваемости БА в Индии являются загрязнение воздуха, урбанизация, феномен перенаселения, сезонные колебания погоды и жара до 7 месяцев в году, большое количество различных видов цветов и трав, домашняя и библиотечная пыль, особый тип домашнего кухонного топлива (керосин, уголь и т.п.). При этом курение, как привычный фактор риска развития данного заболевания, тоже имеет место, причем качество выкуриваемого табака очень низкое, часто используются особые формы табакокурения (кальяны, *bidi* — сигареты без фильтра, *chillum* — трубка с использованием табака с марихуаной).

Цель исследования: изучить традиционные методы лечения БА в Индии.

Материалы и методы: обзор литературы по изучаемой проблеме, опубликованной в древних манускриптах Индии.

Результаты: Аюрведа — медицинская система, основанная на древнейших индийских знаниях. Методы лечения БА, согласно аюрведе, не панацея, никто не отменяет использование основных препаратов Европейской медицины в лечении БА, но веками проверенные методы лечения заболевания естественным образом вполне достойны внимания и в настоящее время. Система Аюрведа с точностью описывает БА под названием Шваса и предписывает способы очистки (Шодхан Чикитса) и лекарственное лечение (Шаман Чикитса).

Шодхан Чикитса включает некоторые следующие методики: кунжутное масло и саиндхаву (тип соли) наносят на грудь, растирают, а затем принимают теплую ванну, что помогает облегчить одышку. Такое аюрведическое средство разжижает мокроту и помогает изгнать ее, способствуя частичному облегчению дыхания.

В хронических случаях Аюрведа советует комбинацию Панчакармы (очистительных процедур) и лечения аюрведическими средствами. Панчакарма — это массаж с лечебными маслами, а затем теплая ванна, что способствует потоотделению и вызывает облегчение дыхания и улучшение общего самочувствия больного.

Йогатерапия — действенное средство при лечении БА. Практики с использованием форсированного дыхания — капалабхати и бхастрика полезны сразу по нескольким причинам. Глубокое дыхание (глубокий вдох и глу-

бокий выдох): пациент выполняет, находясь в сукхасане (поза для релаксации), делая глубокие вдохи-выдохи через ноздри.

Анулома-вилома: традиционная дыхательная практика, при которой пациент дышит попеременно через разные ноздри, находясь в сукхасане.

Брамари — сидя в сукхасане, пациент вдыхает через обе ноздри, а во время выдоха издает звук, имитирующий жужжание пчелы.

Омкара (модифицированное) — обычно используется для медитаций и не включается в стандартные дыхательные упражнения, при этом является важной практикой является работа с выдохом. Изменения в этом упражнении, учитывая всю трудность выдоха для астматиков, связанную с высоким экспираторным сопротивлением дыхательных путей, были сделаны с целью усиления экспирации. Пациентам было рекомендовано, находясь в сукхасане, делать глубокий вдох, и затем во время выдоха произносить слово «Ом» с максимальной силой и продолжать до тех пор, пока дальнейшая экспирация будет невозможна. Традиционное пропевание слова «Ом» не требует интенсивного и усиленного выполнения, но пациентам с БА рекомендовано практиковать произносить слово «Ом» высоким тоном, с силой и с пролонгированным выдохом.

Пациенты выполняют медитацию в позе сидя с закрытыми глазами. Пациентам с БА рекомендовано сначала определить ноздрю, через которую поток воздуха наиболее сильный, и, затем, сконцентрировать внимание на этой же ноздре, чтобы оценить звук движения воздуха, а также движение внешней стенки ноздри внутрь и наружу при дыхании. Пациенты выполняют глубокую медитацию дважды в день по 20 минут.

Выводы: в Индии в настоящее время для лечения БА используются как общепринятые рекомендации западной медицины, так и традиционные для Индии системы Аюрведы и йоги.

■ УДК 617.52 – 089.168.1:616.12 – 008.331.1 – 036.1

А. В. Васильева, 4 курс, стоматологический факультет, М. В. Яковлева, ассистент ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь

Кафедра внутренних болезней

Научный руководитель: асс. М. В. Яковлева

ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ В ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ ПРИ ОПЕРАТИВНЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВАХ НА ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ

Цель исследования: изучить особенности течения артериальной гипертензии (АГ) у больных в послеоперационном периоде при оперативных вмешательствах на челюстно-лицевой области.

Материалы и методы: обследовано 12 больных АГ (мужчины, средний возраст $54 \pm 3,2$ года) в пред- и послеоперационном периоде при плановых оперативных вмешательствах на челюстно-лицевой области. Оценка уров-

ния АГ проводилась по данным контроля уровня АД полуавтоматическим осциллометрическим тонометром фирмы Omron. Обследование проводилось в течение 2 дней перед операцией и 3 дней после. Больные получали ранее подобранную антигипертензивную терапию (АГТ). Контроль АД проводился дважды в день в присутствии медицинского персонала, до приема лекарственных препаратов — утром после пробуждения и вечером перед сном. Данные медицинской документации не позволяли определить стадию АГ (отсутствовали указания на факторы риска и поражение органов-мишеней); в исследование не включались пациенты с наличием клинических ассоциированных состояний, поэтому группы больных были выделены соответственно степени АГ.

Результаты: до операции на фоне АГТ скорректированное до нормального уровня АД было у 4 пациентов (33 %), а некорректированное — у 8 (67 %), из которых 1-я степень повышения АД была у 5 (41 %), 2-я — у 2 (17 %), 3-я — у 1 (8 %). После операции скорректированный уровень АД наблюдался у 7 пациентов (58 %), а некорректированный — у 5 (42 %), что на 25 % реже, чем до операции. При этом АГ 1-й степени отмечалась у 4 пациентов (33 %), 2-й — у 1 (8 %), АГ 3-й степени в послеоперационном периоде не встречалась. Причем, согласно полученным данным, нормальный предоперационный уровень АД и его повышение до 1-й степени практически не меняются после операции, но, чем выше уровень исходного АД, тем больше и чаще наблюдается его снижение после операции.

Выводы: в послеоперационном периоде отмечалось общая тенденция к снижению АД, что может быть обусловлено различными факторами — кровопотерей, медикаментозной седацией, гипотензивным действием лекарственных веществ, ограничением двигательного режима. Это необходимо учитывать при коррекции АД в послеоперационном периоде.

■ УДК 616-072.7

Е. С. Вереникина, Д. З. Хайретдинова, 5 курс, лечебный факультет
ФГБОУ ВО Пензенский ГМУ Минздрава России, г. Пенза
Кафедра «Терапия»

Научные руководители: доц. Л. И. Саямова, проф. В. Э. Олейников

ОСОБЕННОСТИ ПОКАЗАТЕЛЕЙ РЕГИОНАЛЬНОЙ СОСУДИСТОЙ ЖЕСТКОСТИ У ЗДОРОВЫХ ЛИЦ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА, ПО ДАННЫМ ОБЪЕМНОЙ СИГМОГРАФИИ

Профилактика заболеваний сердечно-сосудистой системы является одной из приоритетных задач системы здравоохранения и всего общества. Большое количество факторов риска развития кардиоваскулярной патологии реализует себя через изменение состояния сосудистой стенки, потерю эластичности [1]. Вдыхание табачного дыма приводит к развитию атеросклероза, усиливает действие других факторов риска [2, 3].

Анализ параметров, характеризующих эластические свойства магистральных артерий, позволяет прогнозировать развитие сердечно-сосудистых заболеваний и изучить влияние комплекса факторов в зависимости от длительности их воздействия. Особенно важно определение риска развития кардиоваскулярных событий у лиц молодого возраста, коррекция имеющихся у них модифицируемых факторов для профилактики возможных изменений сосудистой стенки и раннего выявления уже имеющихся нарушений [4].

Для оценки структурно-функциональных свойств артерий были разработаны методы исследования, основанные на регистрации пульсовых волн. Одним из таких методов является объемная сфигмография [5].

Цель исследования: изучение особенностей структурно-функционального состояния магистральных артерий по данным объемной сфигмографии у здоровых молодых лиц.

Материалы и методы

Обследовано 67 здоровых лиц в возрасте от 20 до 29 лет. Обследуемые были разделены на 2 группы. В группу К вошли 32 человека (25 мужчин и 7 женщин), которые выкуривали от 6 до 13 сигарет в день, среднее количество — 10 (6; 13) штук, длительность курения — $5,3 \pm 1,8$ года. В группу НК включили 35 некурящих людей (12 мужчин и 23 женщины). Характеристика групп представлена в таблице 1. Группы были сопоставимы по возрасту и уровню диастолического артериального давления (ДАД). Выявленные отличия по ряду антропометрических показателей, систолического артериального давления (САД) и половому признаку обусловлены распространением курения преимущественно среди лиц мужского пола.

Таблица 1

Характеристика групп

Показатели	Группа К, n=32	Группа НК, n=35
Возраст, годы	21 (20; 22,5)	21 (21; 23)
Пол: мужской, абс. (%)	25 (78)	11 (31)*
женский, абс. (%)	7 (22)	24 (69)*
Рост, см	$176,4 \pm 8,9$	$170,1 \pm 10,13^*$
ИМТ, кг/м ²	22,4 (20,2; 25,6)	20,9 (18,5; 24)*
ОТ, см	79 (74; 86)	69,5 (65; 67)*
САД, мм рт.ст.	$120,3 \pm 12,7$	$113,3 \pm 10,1^*$
ДАД, мм рт.ст.	74 (67,5; 80)	70 (70; 80)

Примечание: * — $p < 0,05$; ИМТ — индекс массы тела, ОТ — окружность талии, САД — систолическое артериальное давление, ДАД — диастолическое артериальное давление.

Включенным в исследование лицам оценивали параметры регионарной жесткости методом объемной сфигмографии на приборе VaSera-1000 («Fukuda Denshi», Япония). Определяли скорость распространения пульсовой волны (СРПВ) в аорте (PWV), в артериях преимущественно эластического типа справа и слева (R/L-PWV), в артериях мышечного типа (B-PWV), сердечно-лодыжечный сосудистый индекс справа и слева (CAVI₁ и L-CAVI₁) и индекс аугментации (AI). При обработке результатов исследования использовали лицензионную версию программы Statistica 6.0 (StatSoft Inc., США). Результаты представлены в виде $M \pm SD$ при нормальном распределении, при асимметричном в виде Me (Q 25 %; Q 75 %).

Результаты и обсуждение

Вначале изучались корреляционные взаимосвязи показателей объемной сфигмографии с возрастом, рядом антропометрических характеристик (рост, масса тела, индекс массы тела (ИМТ), окружность талии), а также уровнем АД. Согласно результатам анализа, было выявлено нарастание СРПВ в аорте и артериях мышечного типа при увеличении возраста обследуемых лиц: $R=0,32$ и $R=0,29$, соответственно ($p<0,05$). Наблюдалась достоверная положительная корреляция между СРПВ в артериях эластического типа и ИМТ ($R=0,44$), ростом ($R=0,34$), окружностью талии ($R=0,49$). С этими же антропометрическими характеристиками коррелировал сердечно-лодыжечный сосудистый индекс ($R=0,34$, $R=0,44$, $R=0,41$, соответственно, $p<0,05$). Интересно отметить, что B-PWV, в свою очередь, отрицательно коррелировал с ИМТ ($R=-0,33$) и окружностью талии ($R=-0,34$), ($p<0,05$). Была выявлена также обратная зависимость между AI и ростом ($R=-0,27$), ($p<0,05$). САД и пульсовое давление оказались сопряжены с увеличением R-/L-PWV ($R=0,42$) и индексом L-/CAVI₁ ($R=0,24$), ($p<0,05$).

Сердечно-лодыжечный сосудистый индекс был предложен японскими исследователями в качестве параметра, позволяющего анализировать сосудистую ригидность независимо от уровня АД. Его оценка может использоваться в качестве скрининга, а также с целью длительного наблюдения и оценки эффективности медикаментозного лечения [4]. Индекс CAVI справа и слева у курящих лиц преобладал по сравнению с некурящими людьми ($p<0,05$) (табл.2).

Согласно В. А. Милягину и соавт., СРПВ является независимым предиктором развития и прогрессирования кардиоваскулярной патологии. Во многих исследованиях показано ухудшение значений данного параметра при воздействии на организм табачного дыма [5]. Согласно результатам настоящего исследования отличий по уровню СРПВ в артериях различного типа не было выявлено. Сравниваемые группы также имели сопоставимые значения индекса аугментации. Возможно, отсутствие отличий по вышеперечисленным показателям связано с непродолжительным анамнезом курения.

Таблица 2

Показатели сосудистой жесткости по данным объемной сфигмографии в группах

Показатели	Группа К, n=32	Группа НК, n=35
PWV	5,9 (5,3; 8,1)	6,4±1,6
R-PWV	10,9±1,4	10,6±1,2
L-PWV	10,9±1,4	10,7±1,4
B-PWV	5,4 (4,8; 5,7)	5,2±0,7
CAVI 1	7,1±0,6	6,6 (6,2; 6,8)*
L-CAVI 1	7,1±0,6	6,6 (6,2; 6,8)*
R-AI	0,86 (0,73; 0,96)	0,88 (0,73; 1,23)

Примечание: * — $p < 0,05$.

Закключение

У здоровых молодых лиц показатели СРПВ в аорте и артериях мышечного типа коррелировали с возрастом. Выявлена положительная взаимосвязь СРПВ в артериях эластического типа и сердечно-лодыжечного сосудистого индекса с некоторыми антропометрическими показателями, в то время как СРПВ в артериях мышечного типа коррелировала с данными параметрами отрицательно. У здоровых курящих лиц молодого возраста сердечно-лодыжечный сосудистый индекс преобладал по сравнению с группой контроля при сопоставимых значениях СРПВ в артериях различного типа и индекса аугментации. Это вероятно, отчасти обусловлено воздействием на сосудистую стенку табачного дыма.

Литература

1. Пурыгина М.А., Милягин В. А. Сердечно-лодыжечный сосудистый индекс (CAVI) — неинвазивный метод определения атеросклеротического поражения коронарных артерий // Современные проблемы науки и образования, 2013. — №4.
2. Гусаковская Л. И., Зиборева К. А. Влияние курения на показатели локальной и региональной сосудистой жесткости у здоровых молодых лиц // Вестник ПензГУ, 2015. — №2 (10). — С. 89-93.
3. Имаева А. Э., Тугаева Е. М. Ишемическая болезнь сердца и факторы риска у населения пожилого возраста // Кардиоваскулярная терапия и профилактика, 2016. — №15(2). — С. 93-99.
4. Васюк Ю. А., Иванова С. В. Согласованное мнение российских экспертов по оценке артериальной жесткости в клинической практике // Кардиоваскулярная терапия и профилактика, 2016. — №15 (2). — С. 4-19.
5. Милягин В. А., Комиссаров В. Б. Современные методы определения жесткости сосудов // Артериальная гипертензия, 2010. — №2(16). — С. 134-143.

А. А. Гарманова, И. С. Журавлева, А. С. Новикова, И. Ю. Колесникова
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь
Кафедра госпитальной терапии и профессиональных болезней
Научные руководители: д-р мед. наук, доц. И. Ю. Колесникова,
асс. А. С. Новикова

КЛИНИКО-ГИСТОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПОЛИПОВ ЖЕЛУДКА

Полипы желудка (ПЖ) — доброкачественные опухоли желудка эпителиального происхождения, выступающие в просвет желудка, на ножке или на широком, отчетливо ограниченном основании [1]. Согласно классификации опухолей желудка Всемирной организации здравоохранения, к истинным ПЖ относят исключительно аденомы из железистого эпителия с различной степенью клеточной атипии [2].

Цель исследования: изучить возрастно-половые характеристики больных с полипами желудка, особенности клинических проявлений и гистологического строения полипов.

Материалы и методы

Обследовано 70 больных с ПЖ (19 мужчин и 51 женщина), проходивших оперативное лечение (эндоскопическая полипэктомия) в гастроэнтерологическом отделении ГБУЗ ОКБ. Средний возраст составил $61 \pm 1,6$ года.

Критерии включения: наличие полипа (полипов) желудка, исключение онкопатологии, добровольное информированное согласие.

Критерии исключения: подозрение на онкопатию, наличие тяжелых сопутствующих заболеваний (сахарный диабет, артериальная гипертензия 2-3 степени, сердечная недостаточность).

В связи с предстоящим «малым» оперативным вмешательством больные проходили комплексное обследование: клинические анализы крови и мочи, стандартный биохимический анализ крови, кровь на сифилис, гепатиты В и С, ВИЧ, электрокардиография, флюорография, эзофагогастродуоденоскопия (ЭГДС) с биопсией полиповидного образования, ультразвуковое исследование органов брюшной полости.

Данные были статистически обработаны и представлены в виде среднего, ошибки средней. В случае нормального распределения применялся параметрический критерий Стьюдента для несвязанных выборок, при асимметричном распределении данных, сравнение между группами проводилось по методике вычисления отношения шансов с расчетом 95 % доверительного интервала.

Результаты и обсуждение

В группе больных с ПЖ из 70 пациентов 19 (27 %) оказались мужчинами, а женщин было втрое больше — 51 (73 %). Мужчины были в возрасте от 20 до 82 лет, средний возраст $51 \pm 4,2$ года, а женщины — от 34 до 79 лет, средний возраст $64 \pm 1,4$ года ($p < 0,05$).

У 6 (9 %) пациентов болевой синдром отсутствовал, наиболее часто больные отмечали ноющие боли без связи с пищей — у 40 (57 %) человек, ноющие постпрандиальные — у 17 (24 %) больных. Реже всего регистрировались схваткообразные боли, выявленные у 7 (10 %) обследованных. Практически не регистрировались «голодные» и ночные боли, характерные для гиперацидных состояний.

Из 64 пациентов с болями в животе наиболее часто отмечались боли в эпигастрии — у 56 (80 %) человек, реже — в мезогастррии и левом подреберье — по 3 (2 %) больных, а у 2 (1 %) боли локализовались в правом подреберье.

Для болевого синдрома была характерна невысокая интенсивность у большинства — 47 (67 %) пациентов, у 16 (23 %) боль была средней интенсивности и только у одного (1 %) отмечена высокая интенсивность болевого синдрома.

Среди диспептических явлений преобладали изжога — у 31 (44 %) больных, тошнота — у 28 (40 %) и отрыжка воздухом — у 23 (33 %) пациентов. Кроме того, 7 (10 %) больных отмечали значимое (более 5 кг за предшествующие полгода) похудание.

Длительность заболевания составила от 1 до 19 лет, в среднем — $5,2 \pm 0,68$ года.

В структуре сопутствующей патологии лидирующие позиции заняли хронический гастрит (51,4 %) и желчнокаменная болезнь (ЖКБ — 37,5 %). Существенно реже регистрировались язвенная болезнь — лишь у 4 % обследованных, гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь — у 3,6 % и полипы других локализаций — у 3,5 %.

Наследственность была отягощена у 27 (61 %) пациентов. При этом в единичных случаях отмечалась наследственная отягощенность по полипам желудка — у 2 (1 %) больных, по язвенной болезни — у 4 (3 %) человек. Наиболее часто у близких родственников регистрировали онкопатологию — у 15 (12 %) больных, из которых 8 % пришлось на рак желудка, 1 % — на рак толстой кишки и 6 % — на раки других локализаций.

При исследовании результатов клинического анализа крови у 14 (20 %) пациентов выявлена анемия 1 степени (11 женщин и 3 мужчин), небольшой лейкоцитоз — у 18,5 % больных.

В биохимических анализах у 14 % обследованных выявлена гипергликемия натощак, у 60,5 % — гиперхолестеринемия.

При ЭГДС более чем у половины больных — 58 % — полипы были одиночными, у 21 % пациентов выявлено 2 полипа, у 13 % — от 3 до 6 полипов, а у 8 % — свыше 6 полипов.

Наиболее часто полипы локализовались в антральном отделе желудка — у 34 (49 %) пациентов, почти в два раза реже — в антральном отделе желудка — у 20 (29 %), еще реже — в кардиальном отделе — у 9 (13 %) больных. Ос-

тавшиеся 7 (20 %) пациентов имели сочетанный рост полипов тела и антрального отдела желудка, тела и кардиального отдела желудка.

При гистологическом исследовании у 22 (31 %) больных верифицирован аденоматозный полип, а у 48 (69 %) — гиперпластический. При этом 12 аденоматозных полипов выявлено у женщин (24 % от числа всех женщин, включенных в исследование) и 10 аденоматозных полипов — у мужчин (53 % от мужчин, включенных в исследование). Таким образом, отношение шансов наличия аденоматозного полипа у мужчин было в 3,69 выше, чем у женщин (95 % доверительный интервал 1,19-10,25).

Таким образом, несмотря на то, что полипы втрое чаще диагностируются у женщин, у представителей мужского пола аденоматозные полипы с риском малигнизации отмечены почти в четыре раза чаще. Чем у женщин. При этом средний возраст диагностики полиповидных образований желудка в группе мужчин значимо ниже, чем в группе женщин.

Анализ клинических проявлений показал, что для полипов желудка свойственна скудная симптоматика с неинтенсивными ноющими болями в эпигастрии, у каждого десятого пациента болевой синдром и вовсе отсутствует. Важно отметить отсутствие гиперацидного болевого синдрома. Это, наряду с преобладанием диспептических явлений, обусловленных нарушением моторики верхних отделов пищеварительного тракта — изжога, тошнота, отрыжка воздухом, позволяет предположить снижение секреции желудка, антродуоденальную дисмоторику. Данное предположение подтверждается высокой частотой выявления сопутствующей патологии — хронического гастрита, ЖКБ, анемии, которые подтверждают как возможность развития атрофического процесса в слизистой оболочке желудка, так и роль дискинетических нарушений антродуоденальной зоны и проявления мальабсорбции.

Привлекает внимание и достаточно частая семейная отягощенность по онкопатологии — 12 % пациентов, почти у каждого десятого — отягощенный наследственный анамнез по раку желудка. Все это указывает на важность дальнейших исследований, направленных на установление факторов риска малигнизации, раннюю диагностику полиповидных образований желудка, а также стратификацию риска развития рака у больных с ПЖ [3].

Выводы

1. Полипы желудка наиболее часто выявляются у женщин старше 45 лет, преобладают одиночные гиперпластические полипы антрального отдела желудка.
2. У мужчин полипы регистрируются в значимо более молодом возрасте, чем у женщин (в среднем — на 13 лет раньше), при этом риск выявления аденоматозного полипа у них почти в 4 раза выше, чем у женщин.
3. Полиповидные образования желудка имеют малосимптомное течение, требуют прицельного выявления полипов желудка пациенты с преобладанием дискинетической симптоматики, желчнокаменной болезнью, неясной анемией, похуданием, а также с отягощенной по раку желудка наследственностью.

Литература

1. Фирсова Л. Д., Машарова А. А., Бордин Д. С., Янова О. Б. Заболевания желудка и двенадцатиперстной кишки. Гл. Полипы желудка и двенадцатиперстной кишки // — М: Планида. — 2011. — 52 С.
2. Sugano K., Tack J., Kuipers E. J., Graham D. Y., El-Omar E. M., Miura S., Haruma K., Asaka M., Uemura N., Malfertheiner P. Kyoto global consensus report on *Helicobacter pylori* gastritis // Gut 2015; 64:1353-1367.
3. Наумова Л. А., Осипова О. Н. Рак желудка: отдельные механизмы патогенеза / / Фундаментальные исследования. — 2015. — № 1-5. — С. 1072-1079.

■ УДК 616.98:578.828.6+616-002.5

С. В. Глухова, 3 курс, лечебный факультет
ФГБОУ ВО Самарский ГМУ Минздрава России, г. Самара
Кафедра фтизиатрии и пульмонологии
Научные руководители: проф. Е. А. Бородулина, Е. С. Вдоушкина

АНАЛИЗ ПЯТИЛЕТНЕГО НАБЛЮДЕНИЯ ЗА ПАЦИЕНТАМИ С КОМОРБИДНОЙ ПАТОЛОГИЕЙ ВИЧ-ТУБЕРКУЛЕЗ

Цель исследования: оценить результаты 5-летнего наблюдения за пациентами с коморбидной патологией ВИЧ-туберкулез.

Материалы и методы: в течение 2011-2016 гг. на базе Самарского областного клинического противотуберкулезного диспансера проводилось наблюдение за 80 пациентами, состоящими на учете с впервые выявленным туберкулезом и ВИЧ-инфекцией. Критерии включения для наблюдения — пациенты старше 18 лет с подтвержденной ВИЧ-инфекцией. Проводился мониторинг пациентов с частотой 1 раз в 6 месяцев в течение 5 лет. Представлены данные наблюдения по годам.

Результаты исследования: в группе наблюдения было 56 мужчин (70 %) и 24 женщины (30 %). Медиана возраста 32 года. На момент взятия пациентов в исследование были поставлены диагнозы: инфильтративный туберкулез (47,5 %, n=38), диссеминированный (45 %, n=36), очаговый (5 %, n=4), кавернозный туберкулез (2,5 %, n=2). Среди сопутствующих заболеваний: наркомания 77,5 % (n=62), хронический вирусный гепатит «С» — 55 %, алкоголизм — 12,5 % (n=10).

Через 1 год заметная положительная динамика течения туберкулезного процесса была отмечена в 35 % случаев. Излечение отмечено у 4 больных (5 %). Умерло 9 больных (11 %), эти пациенты не принимали ВААРТ, являлись активными потребителями инъекционных наркотиков. Прерывали лечение на 2 и более месяцев 6 больных (7 %), все они употребляли наркотики. Трое пациентов (3,75 %) выбыли из исследования, сменив место жительства. Под наблюдением осталось 68 (85 %) пациентов из набранной группы.

Через два года наблюдения положительная динамика отмечена у 47 пациентов (58,75 %). Излечение — у 21 пациента (26 %). Умерло 19 больных

(23,75 %), из них в противотуберкулезном стационаре — 17 человек. Два пациента умерли вне стационара, причиной смерти были черепно-мозговая травма и передозировка наркотических средств. В 10 случаях причиной смерти был туберкулез, в 7 случаях — ВИЧ-инфекция в стадии СПИД. Под наблюдением осталось 49 (61,25 %) пациентов.

По результатам наблюдения через 3 года 10 пациентов вылечились (12,5 %). Отказались от приема препаратов ВААРТ 6 пациентов (7,5 %). Умерло 10 больных (12,5 %), причиной смерти была ВИЧ-инфекция в стадии СПИД на фоне инфильтративного туберкулеза легких, и 7 пациентов умерли вне стационара от передозировки наркотических средств и других причин. Под наблюдением осталось 39 (55 %) пациентов.

Через 4 года наблюдения еще 2 пациента вылечились. Умерло двое больных, причиной смерти была ВИЧ-инфекция в стадии СПИД на фоне диссеминированного туберкулеза легких. Оба пациента были из числа выбывших ранее из-под наблюдения врача. Под наблюдением осталось 37 (55 %) пациентов.

Через 5 лет наблюдения излечение отмечалось еще у одного пациента. Умер 1 больной, причиной смерти была также ВИЧ-инфекция в стадии СПИД. Под наблюдением осталось 36 (55 %) пациентов.

Выводы: в течение пятилетнего наблюдения излечение наблюдалось в 47 % случаев, смерть за период наблюдения — 51 %, потеря пациента из поля зрения врача — 1,25 %. Неинфекционные причины смерти (передозировка наркотиков, травмы и другие) зафиксированы у 9 (11,25 %) пациентов. Лечение осложняется социальной отягощенностью пациентов, приверженностью к наркомании, наличием множественной лекарственной устойчивости, иммуносупрессией CD_{4+} клеток менее 200 кл/мл. Положительная динамика отмечена у пациентов, приверженных к лечению, принимавших ВААРТ с уровнем CD_{4+} лимфоцитов 300 кл/мкл и более. Средние сроки для излечения пациентов с коморбидной патологией 2,3 года.

■ УДК 616.98:578.828.6 + 616 – 002.5

С. В. Глухова, 3 курс, лечебный факультет

ФГБОУ ВО Самарский ГМУ Минздрава России, г. Самара

Кафедра фтизиатрии и пульмонологии

Научные руководители: проф. Е. А. Бородулина, Е. С. Вдоушкина

РЕЗУЛЬТАТЫ ДИНАМИЧЕСКОГО НАБЛЮДЕНИЯ ЗА ПАЦИЕНТАМИ С КОМОРБИДНОЙ ПАТОЛОГИЕЙ ВИЧ-ТУБЕРКУЛЁЗ

Одной из проблем здравоохранения в настоящее время является нарастание проблемы ВИЧ и туберкулеза. В настоящее время средний показатель числа больных ВИЧ-инфекцией среди впервые выявленных больных туберкулезом в Самарской области составляет 32 %, что уже опережает планируе-

мые показатели по России к 2020 году (30 %). Туберкулез является не только наиболее распространенным заболеванием среди больных ВИЧ-инфекцией, но и наиболее часто сопутствующим заболеванием среди умерших. В случаях летального исхода последнее время все больше дискутируется вопрос: является ли туберкулез причиной смерти у больных ВИЧ-инфекцией? Для решения вопросов о причинах смерти больных с коморбидностью туберкулеза и ВИЧ-инфекции может помочь динамическое наблюдение за пациентами, наблюдающимися в противотуберкулезном диспансере.

Цель исследования: оценить результаты 5-летнего наблюдения за пациентами с коморбидной патологией ВИЧ-туберкулез.

Материалы и методы: в течение 2011-2016 годов на базе Самарского областного клинического противотуберкулезного диспансера проводилось наблюдение за 80 пациентами, состоящими на учете впервые выявленным туберкулезом и ВИЧ-инфекцией. Критерии включения для наблюдения — пациенты старше 18 лет со подтвержденной ВИЧ-инфекцией. Проводился мониторинг пациентов с частотой 1 раз в 6 месяцев в течение 5 лет. Представлены данные наблюдения по годам.

Результаты: в группе наблюдения было мужчин — 70 % ($n=56$), женщин — 30 % ($n=24$). Средний возраст $32,6 \pm 2,6$ года ($p < 0,5$). Давность ВИЧ-инфекции на момент обнаружения туберкулеза: до 1 года — у 10 % ($n=8$), 2-5 лет — у 22,5 % ($n=18$), более 5 лет — у 11,3 % наблюдаемых ($n=9$), более 10 лет — у 31,3 % ($n=25$). В среднем ВИЧ-инфекция предшествовала туберкулезу на $6,2 \pm 3,6$ года. ВИЧ-инфекция была диагностирована одновременно при выявлении туберкулеза у 25 % наблюдаемых ($n=20$).

На высокоактивной антиретровирусной терапии (ВААРТ) находились 33 пациента, из числа зарегистрированных в СПИД-центре ($n=60$), что составило 55 %. На момент взятия пациентов в исследование были поставлены диагнозы: инфильтративный туберкулез (47,5 %, $n=38$), диссеминированный туберкулез (45 %, $n=36$), очаговый (5 %, $n=4$), кавернозный (2,5 %, $n=2$).

Среди сопутствующих заболеваний: наркомания — 77,5 % ($n=62$), хронический вирусный гепатит «С» — 55 % ($n=44$), алкоголизм — 12,5 % ($n=10$). Среди оппортунистических: герпесвирусная инфекция (21,3 %, $n=17$), кандидоз пищевода (8,7 %, $n=7$), саркома Капоши — у 3 пациентов.

Уровень CD_4 -лимфоцитов менее 50 кл/мкл имели 33,8 % больных ($n=27$), 50-200 кл/мкл — 26,3 % ($n=21$), 200-500 кл/мкл — 20 % ($n=16$), более 500 кл/мкл — 20 % ($n=16$). Микобактерии туберкулеза были выявлены у 45 пациентов (56,2 %), у 6 из них (13,3 %) пациентов методом бактериоскопии, у 39 (86,6 %) больных — только методом посева. У всех пациентов с бактериовыделением назначен тест на лекарственную чувствительность (ТЛЧ). Всем пациентам было назначено лечение по I режиму химиотерапии (изониазид, рифампицин, пиразинамид и этамбутол или стрептомицин) до получения данных на лекарственную устойчивость.

В соответствии с дизайном обследования получены результаты через 1 год. По данным ТЛЧ, первичная лекарственная устойчивость выявлена у 35 пациентов из 45 (77,8 %), из них МЛУ — у 23 человек (51,1 %). В соответствии с полученными результатами, пациентам скорректирован режим лечения. Всем больным была назначена ВААРТ с контролем уровня CD_4 -лимфоцитов и вирусной нагрузки под наблюдением специалиста СПИД-центра. Отказались от ВААРТ 23 больных (28,75 %). Все отказавшиеся от ВААРТ имели отягощенный социальный статус и низкую приверженность к лечению. Заметная положительная динамика течения туберкулезного процесса была отмечена в 35 % ($n=28$) случаев, все эти пациенты были переведены на фазу продолжения в противотуберкулезный диспансер по месту жительства. Излечение отмечено у 4 больных (5 %), они были переведены в 3 группу диспансерного наблюдения. Умерло 9 больных (11,3 %), все в противотуберкулезном стационаре, эти пациенты не принимали ВААРТ, являлись активными потребителями инъекционных наркотиков. Причиной смерти в трех случаях являлась ВИЧ-инфекция в стадии СПИД на фоне инфильтративного туберкулеза легких, в 6 случаях — диссеминированный туберкулез. Прерывали лечение на 2 и более месяцев 6 больных (7,5 %), все они являлись активными потребителями инъекционных наркотиков. Трое пациентов (3,75 %) выбыли из исследования, сменив место жительства и покинув поле зрения лечащего врача. Под наблюдением осталось 68 (85 %) пациента из набранной группы.

Через два года наблюдения получены результаты: положительная динамика отмечена у 47 пациентов (58,75 %). Излечение отмечено у 21 пациента (26,3 %). Принимали ВААРТ с контролем уровня CD_4 -лимфоцитов и вирусной нагрузки и наблюдением специалиста СПИД-центра 54 пациента (67,5 %). Умерло 19 больных (23,75 %), из них в противотуберкулезном стационаре 17 человек (89,5 % от умерших за 2 год). Два пациента умерли вне стационара, причиной смерти были черепно-мозговая травма и передозировка наркотических средств. В 10 случаях причиной смерти был туберкулез, в 7 случаях — ВИЧ-инфекция в стадии СПИД. Под наблюдением осталось 49 (61,25 %) пациентов.

По результатам наблюдения через 3 года переведены в 3 группу диспансерного наблюдения 10 пациентов с клиническим излечением (12,5 %). Среди оставшихся на лечении были пациенты, продолжающие лечение из-за нарушения режима. Среди них выявлена лекарственная устойчивость у 9 пациентов, им изменен режим лечения с учетом данных лабораторной диагностики. Отказались от приема препаратов ВААРТ 6 пациентов (7,5 %). Умерло 10 больных (12,5 %), из них трое — в противотуберкулезном стационаре, причиной смерти была ВИЧ-инфекция в стадии СПИД на фоне инфильтративного туберкулеза легких, семь пациентов умерли вне стац-

онара от передозировки наркотических средств и других причин. Под наблюдением осталось 39 (55 %) пациентов.

Через 4 года наблюдения еще 2 пациента переведены в 3 группу с излечением. Умерло двое больных, причиной смерти была ВИЧ-инфекция в стадии СПИД на фоне диссеминированного туберкулеза легких. Оба пациента были из числа выбывших ранее из под наблюдения врача. Под наблюдением осталось 37 (55 %) пациентов.

Через 5 лет наблюдения излечение отмечалось еще у одного пациента. Умер 1 больной, причиной смерти была также ВИЧ-инфекция в стадии СПИД. Под наблюдением осталось 36 (55 %) пациентов.

Заключение: в течение 5 лет наблюдения отмечено излечение — в 47,5 % случаев ($n=38$), смерть — 51,25 % ($n=41$), потеря пациента из поля зрения врача — 1,25 % ($n=1$). Наибольшее число умерших ($n=19$) было в течение второго года и составило 23,8 % от всех наблюдаемых и 46,3 % от всех умерших за период наблюдения. По причинам смерти болезнь, вызванная ВИЧ, зафиксирована у 32 больных, что составляет 78,05 % от всех умерших за 5 лет. Прогрессирование туберкулеза — у 16 больных (50 %) из 32 умерших. Неинфекционные причины смерти (передозировка наркотиков, травмы и другие) зафиксированы у 9 (11,25 %) пациентов. Лечение осложняется социальной отягощенностью пациентов, приверженностью к наркомании в 77,5 % случаев, наличием множественной лекарственной устойчивости (48 %), иммуносупрессией CD_4 +клеток менее 200 кл/мл в 57,4 %. Положительная динамика отмечена у пациентов, приверженных к лечению, принимавших ВААРТ с уровнем CD_4 + лимфоцитов 300 кл/мкл и более. Средние сроки для излечения пациентов с коморбидной патологией $2,3 \pm 0,7$ года.

Литература

1. Бородулин Б. Е., Бородулина Е. А., Вдоушкина Е. С., Маткина Т. Н. Причина смерти — коморбидность ВИЧ-инфекции и туберкулеза // Пульмонология 2015.-Т.25. — №4. — С. 461-464.
2. Бородулина Е. А., Скворцова Е. С., Бородулин Б. Е., Вдоушкина Е. С., Глухова Э. В. Туберкулез у ВИЧ-инфицированных лиц, принимающих наркотики в практике врача фтизиатра // Медицинский альманах. — 2014. — №2 (32). — С. 68-71.
3. Бородулина Е. А., Маткина Т. Н., Вдоушкина Е. С. Причины смерти больных ВИЧ-инфекцией и туберкулезом// Туберкулез и болезни легких. — 2013. — Т. 90.-№8. — С. 57-61.
4. Kourbatova E. V., Borodulin B. E., Borodulina E. A., Del Rio C., Blumberg H. M., Leonard Jr. M. K. International Journal of Tuberculosis and Lung Disease. — 2006. — Т. 10, № 11. — С. 1224-1230.

■ УДК 616.12 – 008.331.1 -073.97

Ф. Джалилова, Д. Гасанбекова, 5 курс, педиатрический факультет
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь
Кафедра внутренних болезней
Научные руководители: доц. Ю. Л. Вороная, доц. С. В. Школовой

ИЗМЕНЕНИЯ ЭКГ ПРИ ДЛИТЕЛЬНОМ ТЕЧЕНИИ ЛЕГОЧНОЙ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИИ

Цель исследования: показать наиболее типичные изменения ЭКГ у больных с легочной артериальной гипертензией (ЛАГ), верифицированной по данным доплер-эхокардиографии (ЭХО-КГ).

Материалы и методы: материалы историй болезни, ЭКГ и протоколы ЭХО-КГ 22 больных с длительно протекающей легочной артериальной гипертензией (СДЛА > 30 мм рт. ст.).

Результаты: отмечено появление высокого остроконечного и иногда двухфазного зубца Р во II и III стандартных отведениях («P-pulmonale»), признаки гипертрофии правого желудочка в виде отклонения электрической оси сердца вправо или ось сердца типа $S_1-S_2-S_3$, а также появление той или иной степени блокады правой ножки пучка Гиса. Проведена оценка чувствительности указанных ЭКГ-признаков по частоте их встречаемости при несомненной ЛАГ, выявленной на ЭХО-КГ. Появление такого «классического признака» ЛАГ, как «P-pulmonale» отмечено только у 50 % больных ЛАГ. Более постоянным признаком (70 % случаев) было отклонение электрической оси сердца вправо (признак гипертрофии правого желудочка) или ось сердца типа $S_1-S_2-S_3$, что, возможно, связано с поворотом сердца и его диспозицией из-за эмфиземы лёгких. Появление неполной блокады правой ножки пучка Гиса отмечено менее чем у половины всех обследованных больных. В ряде случаев (25 %) явных патологических изменений ЭКГ не отмечено, несмотря на явную ЛАГ, по данным ЭХО-КГ (СДЛА > 30 мм рт. ст.). Таким образом, существуют сложности, которые могут возникнуть перед врачом в процессе диагностического поиска.

Выводы: при ЛАГ нет абсолютно чувствительных и, тем более, патогномоничных ЭКГ-критериев. Все ЭКГ-критерии ЛАГ вероятностны, а их отсутствие не является свидетельством нормального уровня давления в легочной артерии. Это следует учитывать при оценке данных инструментально-го исследования и при дифференциальной диагностике.

■ УДК:616.12 – 008.46 + 314: 330.12

И. С. Добрынина, А. А. Зуйкова, О. Н. Красноруцкая, Н. В. Страхова,
Ю. А. Котова, Ю. Н. Мальцева, 6 курс, лечебный факультет
ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России, г. Воронеж
Кафедра поликлинической терапии и общей врачебной практики
Научные руководители: проф. А. А. Зуйкова, доц. И. С. Добрынина,
доц. О. Н. Красноруцкая, доц. Н. В. Страхова, канд. мед. наук Ю. А. Котова

ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ЖИЗНИ БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ

В настоящее время **сердечно-сосудистые** заболевания, по-прежнему, остаются основной проблемой промышленно развитых стран мира в связи с высокой заболеваемостью, инвалидизацией и смертностью при данной патологии [1].

Для получения представления о влиянии хронической сердечной недостаточности (ХСН) на жизнь больного и оценки эффекта терапии в последние годы в числе характеристик оценки результатов медикаментозной терапии рекомендуется изучение качества жизни (КЖ) больного [2]. Метод оценки качества жизни является доступным для использования в повседневной амбулаторной практике при проведении диспансерного наблюдения за пациентами, страдающими ХСН [3].

Цель исследования: оценка КЖ больных с ХСН на амбулаторно-поликлиническом этапе.

Материалы и методы: работа выполнена на базе ГБУЗ ВО «ВГКП № 4». Было обследовано 60 (32 женщины, 28 мужчин) пациентов, состоящих на амбулаторном учете на 10-м участке БУЗ ВО «ВГКП №4». Медиана возраста больных составила 59,2 года. В качестве контроля использовались характеристики 10 взрослых человек, не имеющих сердечно-сосудистой патологии.

Качество жизни изучалось по Миннесотскому опроснику КЖ, который считается «золотым стандартом» для больных с ХСН, и анкеты EQ-5D (её первая часть предусматривает ответы на пять вопросов с тремя вариантами утверждений к каждому из них, вторая часть представляет собой визуально-аналоговую шкалу (ВАШ)).

В зависимости от толерантности к физическим нагрузкам больные распределены следующим образом (НУНА, 1964): I ФК — 28 человек, II ФК — 20, III ФК — 12.

В результате уточнения характера и стадии сердечно-сосудистого заболевания у 29 больных был подтвержден диагноз артериальной гипертензии (АГ), у 21 — сочетание АГ и ИБС.

Результаты: при тестировании пациентов с ХСН по Миннесотскому опроснику средний показатель качества жизни составил при I ФК — 43,3, II ФК — 55,5, III ФК — 63,4, в контрольной группе — 9,1 (рис. 1).

По результатам анкеты EQ-5D средний балл составил: I ФК — 5,4; II ФК — 8,7; III ФК — 11,2, контрольной группы — 5,1. Таким образом, по мере нарастания ФК ХСН последовательно изменяется качество жизни данных пациентов от I ФК к III ФК, прогрессивно ухудшаясь.

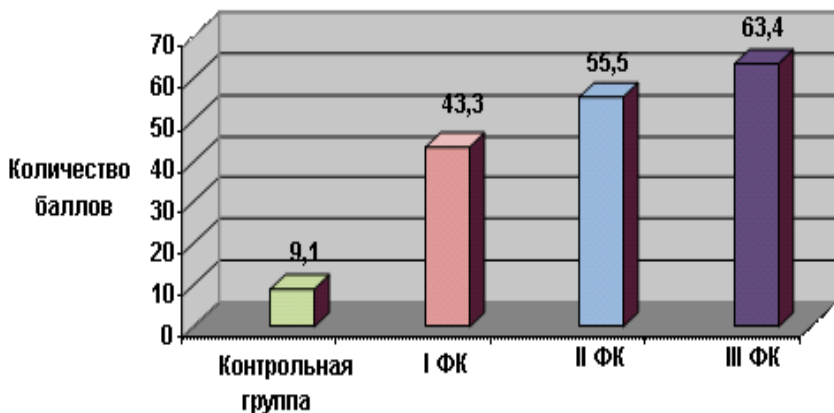


Рис. 1. КЖ пациентов с различными классами ХСН по данным Миннесотинского опросника

Основными причинами снижения качества жизни у больных с ХСН стали: ограничение физической активности, общее ухудшение состояния здоровья. Сумма баллов, полученных при оценке КЖ среди групп больных с АГ и с АГ и ИБС существенных различий не имеет (табл.).

Показатели качества жизни больных с ХСН в зависимости от этиологии, баллы

Параметры КЖ	КЖ контрольной группы	КЖ у всех больных ХСН	КЖ	
			АГ	ИБС и АГ
Физическое функционирование	2,4	17,9	19,4	18,6
Социальное и эмоциональное функционирование	2,5	16,8	18,1	18,4
Общее состояние здоровья	3,4	19,4	15,7	18,0
Средний суммарный балл	8,3	54,1	53,2	55,0

Физическое функционирование было нарушено в большей степени у больных с АГ (средний балл 19,4), общее состояние здоровья — у больных с АГ и ИБС (средний балл 18,0). Исследование показало, что в наименьшей степени нарушена способность опрошенных пациентов к уходу за собой: отсутствие проблем в этой области отметили 50 человек (83 %). По данным

ВАШ средний балл анкетированных составил при I ФК — 57 %, II ФК — 56 %, III ФК — 54 %. При сопоставлении показателей Миннесотского опросника и анкеты EQ-5D установлена прямая связь, то есть, чем больше баллов получил пациент по Миннесотскому опроснику, тем хуже он оценивает состояние своего здоровья согласно анкете EQ-5D.

Выводы: по мере увеличения тяжести ХСН КЖ больных снижается, причем в зависимости от ФК сердечной недостаточности, КЖ не зависит от этиологии ХСН. Ограничение физического функционирования и затруднение повседневной жизнедеятельности оказывают значительное негативное влияние на общую оценку КЖ больных пожилого возраста с ХСН.

Литература

1. Оптимизация лечения больных ХСН с кардиопульмональной патологией / Евдокимов В. В. [и др.] // Трудный пациент. — 2014. — Т. 12, № 4. — С. 12-19.
2. Фурсова Е. А. Качество жизни как метод оценки фармакотерапии сердечной недостаточности у больных ревматическими пороками сердца. До и после операционного лечения / Е. А. Фурсова, Е. Ю. Есина, О. В. Судаков // Научно-практическая ревматология. — 2004. — № 2. — С. 296.
3. Тимошина Е. Л. Качество жизни: актуальность проблемы и характеристика качества жизни детей первого года жизни / Е. Л. Тимошина, С. Б. Дугарова // Бюллетень сибирской медицины. — 2009. — Т. 8, № 9. — С. 105-111.

■ УДК 616-083.98-053.2:616.155.3

А. В. Есипова

ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь

Кафедра госпитальной терапии и профессиональных болезней

Научный руководитель: д-р мед. наук, доцент, Л. Н. Коричкина

ОЦЕНКА СТЕПЕНИ ТЯЖЕСТИ НЕОТЛОЖНОГО СОСТОЯНИЯ У ДЕТЕЙ ПО ПОКАЗАТЕЛЯМ АУТОРОЗЕТКООБРАЗОВАНИЯ В ПЕРИФЕРИЧЕСКОЙ КРОВИ

Цель исследования: оценить степень тяжести неотложного состояния у детей по показателям ауторозеткообразования в периферической крови.

Материалы и методы: обследовано 142 (мальчиков — 92, девочек — 50, в возрасте от 2-х месяцев до 12 лет, медиана возраста 5,25 года) ребенка с неотложными состояниями воспалительного и невоспалительного генеза в отделении анестезиологии и детской реанимации ГБУЗ Тверской области «Детская областная клиническая больница» (главный врач — А. Ф. Бармин) в период с 2005 по 2014 гг. Все больные были разделены на 2 группы, в 1-ю (107) вошли дети с тяжелым состоянием, во 2-ю (35) — крайне тяжелым. У всех пациентов в стандартных условиях проводили забор капиллярной крови, в мазках крови (окраска по Романовскому-Гимзе) подсчитывали общее число ауторозеток (на 200 лейкоцитов с перерасчетом на 100) и с лизисом, количество нейтрофильных, моноцитарных, эозинофильных ауто-

розеток, а также общее число тромбоцитарных агрегатов и с лизисом. За ауторозетку принимали клеточное образование, состоящее из лейкоцита и плотно прикрепленных к нему трех и более эритроцитов, учитывали ауторозетки с лизисом эритроцитов в местах плотного контакта. Тромбоцитарные агрегаты состояли из эритроцитов плотно контактирующих с тромбоцитами, подсчитывали их число с экзоцитарным лизисом. Статистическую обработку проводили с использованием t-критерия Стьюдента, данные представлены в виде $M \pm SD$.

Результаты: у больных неотложными состояниями крайне тяжелой степени, по отношению к тяжелой, было больше общее число ауторозеток (соответственно $26,2 \pm 6,92$ против $19,6 \pm 6,46$) в 1,23 раза ($p=0,001$), ауторозеток с лизисом — в 1,4 раза (соответственно $9,12 \pm 3,65$ против $6,03 \pm 3,4$, $p=0,001$), ауторозеток, образованных нейтрофилами — в 1,3 раза (соответственно $15,74 \pm 4,64$ против $12,37 \pm 3,95$, $p=0,001$). Количество палочкоядерных, моноцитарных и эозинофильных ауторозеток не различалось. Содержание тромбоцитарных агрегатов увеличилось в 1,73 раза (соответственно $20,16 \pm 9,01$ против $11,68 \pm 8,0$, $p=0,001$), с лизисом — в 1,23 раза (соответственно $7,39 \pm 3,32$ против $4,83 \pm 5,89$).

Выводы: у больных неотложными состояниями крайне тяжелой степени, по отношению к тяжелой, выявлено статистически значимое увеличение общего числа ауторозеток и количества тромбоцитарных агрегатов как с лизисом, так и без. Среди лейкоцитарных ауторозеток преобладают ауторозетки, образованные нейтрофилами, наибольшее их количество наблюдается при крайне тяжелой степени ургентного состояния. Подсчет числа ауторозеток и тромбоцитарных агрегатов можно использовать при дифференциальной диагностике тяжести критического состояния у детей как воспалительного, так и невоспалительного генеза.

■ УДК 616.441 – 036.1

А. М. Зайцева, 4 курс, лечебный факультет
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь
Кафедра эндокринологии
Научный руководитель: доц. М. Б. Лясникова

КЛИНИКО-МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПАЦИЕНТОВ С РАЗЛИЧНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ДО И ПОСЛЕ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ

Цель исследования: оценить клинико-морфологические особенности пациентов, прооперированных с различными заболеваниями щитовидной железы, и исходы хирургического лечения.

Материалы и методы: обследовано 23 человека (19 женщин, 4 мужчин), средний возраст $54,2 \pm 12,28$ года, проходивших хирургическое лечение в

университетской клинике ТГМУ с различными заболеваниями щитовидной железы (ЩЖ). Проводилось клинико-лабораторное исследование с оценкой тиреоидного статуса пациентов перед операцией, в послеоперационном периоде (определение гормонального статуса ЩЖ, показателей фосфорно-кальциевого обмена), оценка объема и структуры ЩЖ с помощью УЗИ и МРТ, патоморфологическое исследование материалов пункции ЩЖ до операции и гистологическое исследование операционного материала.

Результаты: среди прооперированных в 74 % случаев имел место многоузловой и узловой нетоксический зоб, в 12,9 % — болезнь Грейвса, в 13,1 % — многоузловой токсический зоб. По данным УЗИ и МРТ, у подавляющего большинства пациентов (20 человек) ЩЖ располагалась типично и только у 3-х обследованных был выявлен загрудинный зоб. В предоперационном периоде все обследованные находились в состоянии эутиреоза. У 16 пациентов с узловыми формами зоба перед операцией проводилась пункционная тонкоигольная аспирационная биопсия ЩЖ, по результатам которой у 43,7 % имелась цитологическая картина тиреоидных неоплазий (у 6 больных — фолликулярная аденома, у 1 пациента — папиллярный рак щитовидной железы), а у 56,3 % выявлялись пролиферирующие узловые образования. По данным УЗИ, средний объем нетоксического зоба — $29,3 \pm 19,95$ мл, токсического зоба — $28,1 \pm 10,46$ мл. Средний максимальный размер узлов при многоузловом и узловом зобе составил $31,5 \pm 16,79$ мм. Проведено хирургическое лечение: тиреоидэктомия у 21,7 % больных, субтотальная резекция — у 56,6 %, гемитиреоидэктомия — у 21,7 %. По результатам гистологического исследования операционного материала, диагноз неопластического процесса подтвердился в 100 % случаев. В послеоперационном периоде клинических проявлений гипопаратиреоза и пареза возвратного нерва диагностировано не было, однако у 4 пациентов отмечалось снижение показателей ионизированного кальция в крови до $1,0 \pm 0,09$ ммоль/л.

Выводы: основным показанием к хирургическому лечению были пролиферирующий многоузловой и узловой нетоксический зоб. У подавляющего большинства пациентов проводилась субтотальная резекция ЩЖ и тиреоидэктомия, в исходе которых не было отмечено клинически значимых осложнений. Гипокальциемия у 4 пациентов может расцениваться как транзиторное состояние. Расхождений цитологического и гистологического диагнозов выявлено не было.

■ УДК: 371.7+304.3

А. А. Зуйкова, О. Н. Красноруцкая, Д. Ю. Бугримов, Ю. А. Котова,
Л. В. Дегтяренко, 6 курс, лечебный факультет
ФБГОУ ВО ВГМУ имени Н. Н. Бурденко Минздрава России, г. Воронеж
Кафедра поликлинической терапии и общей врачебной практики
Научный руководитель: проф. А. А. Зуйкова, доц. О. Н. Красноруцкая,
доц. Д. Ю. Бугримов, канд. мед. наук Ю. А. Котова

АНАЛИЗ ПРОБЛЕМ ФОРМИРОВАНИЯ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ ШКОЛЬНИКОВ СТАРШИХ КЛАССОВ

Здоровый образ жизни (ЗОЖ) — это образ жизни отдельного человека с целью укрепления здоровья и профилактики болезней [1]. В настоящее время считается, что здоровье человека зависит от четырех групп факторов:

- генетических,
- от развития медицины,
- от природно-климатических условий внешней среды,
- от образа жизни человека [2].

Следовательно, на долю медицины и наследственности приходится всего лишь по 8–10 %, внешней среды — 20 %, а большая часть здоровья (около 50 %) зависит от образа жизни самого человека [3].

Сейчас много говорится о ЗОЖ, но большинство людей считают, что он включает в себя профилактику алкоголизма, курения и наркомании [4]. На самом же деле это и правильный режим труда и отдыха, и достаточная двигательная активность, удовлетворительные гигиенические условия и психологический микроклимат в семье, пребывание на свежем воздухе, полноценное питание и профилактика инфекций, передающихся половым путем, в том числе СПИДа [5].

Цель исследования стала оценка осведомленности учащихся 10 классов о проблеме ЗОЖ и выяснение их отношения к компонентам здоровья.

Материалы и методы

Материалом для исследования стали результаты обработки анкет о здоровом образе жизни и его компонентов 30 человек: учащихся 10 классов, юношей и девушек. Испытуемым предложили ответить на 15 вопросов анкеты о ЗОЖ.

По результатам исследования стало очевидно, что 53 % опрошенных школьников не осведомлены о том, какие параметры включает в себя понятие «ЗОЖ». Для большинства из них ЗОЖ — это отсутствие вредных привычек и занятия спортом.

К большому сожалению, основная масса учащихся старших классов — 26 % указывает, что максимальную информацию о ЗОЖ они получают путём просмотра телепередач, 18 % — от родителей, 13 % — при общении со сверстниками, в то время как «общеобразовательное учреждение» практически не звучит в ответах на вопросы анкеты.

63 % старшеклассников, по их мнению, не ведут ЗОЖ, но считают необходимым его придерживаться, в то время как 40 % не настроены, в принципе, на соблюдение принципов ЗОЖ. Возможно, это связано с низкой мотивацией, с семейными традициями, а также с недостаточной и часто искаженной информированностью подростков по изучаемому вопросу.

Интересными оказались результаты обработки ответов на вопрос: «К кому бы Вы обратились при наличии проблем с употреблением алкоголя и наркотиков?». Здесь 19 % указывают, что попросили бы помощи в семье, 11 % обратились бы к врачу, 9 % решали бы свои проблемы совместно с друзьями. Так, становится очевидно, что роль родителей, учителей, их авторитет и способность помочь большинством детей ставится под сомнение.

Далее выясняли, каковы причины начала употребления алкоголя и табака. Результат был ожидаемым — 44 % считают, что курение и алкоголь облегчают процесс социализации; 13 % назвали причиной начала употребления «подражание авторитетным людям»; 10 % — снятие напряжения. Следовательно, роль социума, высокий стрессовый потенциал современного общества часто является фундаментом для развития пагубных пристрастий подростков, да и детей младшего школьного возраста. В этой связи были получены и другие тревожные результаты: 23 % опрошенных употребляют алкоголь 1-2 раза в месяц; 33 % считают, что в будущем употреблять алкоголь иногда вполне допустимо.

Нас интересовало, насколько полно старшеклассники понимают все отрицательные последствия от употребления табака. Выяснилось, что только 43 % опрошенных учащихся знают обо всех последствиях от курения. 57 % считают, что курение влияет только на развитие заболеваний органов дыхания. Ясно, что выявленные результаты свидетельствуют о недостаточности и односторонности получаемой подростками информации.

Известно, что большую роль в гармоничном развитии личности играет время, отводимое для сна. Все старшеклассники отмечают периодически и постоянно беспокоящую их сонливость. По результатам анкетирования стало ясно, что 73 % знают о необходимом количестве часов сна для своего возраста, а 27 % не осведомлены об этом. Но 85 % указывают на то, что соблюдать рекомендуемые нормы они не имеют возможности из-за нерационального распределения времени, гипернагрузок во внешкольное время и высокого уровня ответственности и тревожности.

По результатам анкетирования выяснилось, что, несмотря на большую загруженность в школе и во внеучебное время, подростки живут «под прицелом» телевизора. 87 % из них не знают рекомендуемых безопасных временных норм просмотра телепередач, считая, что 2-3 часа в день это «нормальное» и «вполне допустимое» количество времени, проводимое перед телевизором или на его фоне.

Выводы

1. Выявлена недостаточная осведомленность подростков о проблеме формирования ЗОЖ.
2. Основными источниками информации для школьников старших классов о компонентах здоровья являются телепередачи.
3. Обнаружена явно недостаточная роль общеобразовательного учреждения в приобщении подростков к ведению правильного образа жизни.
4. Повышение ответственности семьи может стать основой для формирования соматически и психологически здорового общества.
5. Обязательным и необходимым является составление программ для повышения мотивации к ведению ЗОЖ современной молодежи.

Литература

1. Петрова Т. Н. Интегральная оценка ведущих медико-социальных характеристик образа жизни и состояния здоровья студентов ВГМА им. Н. Н. Бурденко / Т. Н. Петрова, А. А. Зуйкова. — Вестник новых медицинских технологий. — 2011. — Т. 18, № 2. — С. 312-314.
2. Мониторинг здоровья учащейся молодежи с применением компьютерных технологий / Т. Н. Петрова [и др.] // Научно-медицинский вестник Центрального Черноземья. — 2014. — № 58. — С. 146-152.
3. ВГМА им. Н. Н. Бурденко — территория здорового образа жизни / И. Э. Есауленко [и др.]. — Воронеж: издательство «Научная книга», 2011. — 206 с.
4. Крюкова О. Н. Оптимизация физической подготовки студентов средствами фитнеса / О. Н. Крюкова, В. Н. Мезинов // Психология образования в поликультурном пространстве. — 2013. — Т. 4, № 24. — С. 71-76.
5. Цицкишвили Н. И. Влияние занятий степ-аэробикой на компонентный состав тела студенток медицинского ВУЗа / Н. И. Цицкишвили, О. Н. Крюкова. — Социально-экономические явления и процессы. — 2013. — № 12 (58). — С. 260-261.

■ УДК: 616.12 – 008.313.3 + 314: 330.12

А. А. Зуйкова, И. С. Добрынина, О. Н. Красноруцкая, Ю. А. Котова, А. Н. Киншов, 6 курс, лечебный факультет

ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России, г. Воронеж

Кафедра поликлинической терапии и общей врачебной практики

Научные руководители: проф. А. А. Зуйкова, доц. И. С. Добрынина, доц. О. Н. Красноруцкая, Ю. А. Котова

ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ЖИЗНИ У БОЛЬНЫХ ФИБРИЛЛЯЦИЕЙ ПРЕДСЕРДИЙ

Фибрилляция предсердий (ФП) является одной из самых распространённых аритмий. Этим заболеванием страдают 1-2 % общей популяции, и этот показатель растёт в последние годы в связи со старением населения. По данным ряда исследований, риск развития ФП у мужчин и женщин старше 40 лет составляет 26 % и 23 % соответственно [1]. Распространённость ФП увеличивается с возрастом, составляя около 8 % у пациентов стар-

ше 80 лет. Клинические симптомы заболевания делают крайне важным оценку интегрального показателя качества жизни (КЖ), как критерия эффективности лечения [2].

Цель исследования: оценка КЖ пациентов, страдающих ФП различных форм и классов.

Материалы и методы: работа проводилась на базе БУЗ ВО ВГКП №4 г. Воронежа. В исследовании приняли участие 2 группы по 25 человек, одна из которых была опытной — больные с ФП в возрасте от 48 до 84 лет, медиана возраста 63 года, из них — мужчин и женщин 16 % и 84 % соответственно, а другая контрольной — студенты 5 курса ВГМУ им. Н.Н. Бурденко, мужчин и женщин 15 % и 85 %, медиана возраста — 22 года. Оценка КЖ была проведена с помощью опросника SF-36, состоящего из 36 вопросов, 8 шкал и 2 групп суммарных измерений. Для всех шкал при полном отсутствии ограничений или нарушений здоровья максимальное значение было равно 100. Чем выше был показатель по каждой шкале, тем лучше было КЖ по этому параметру.

Результаты: проведена сравнительная оценка КЖ у лиц обеих групп (табл. 1). В 1-й группе наблюдалось существенное снижение КЖ, преимущественно по компонентам физического здоровья. Наиболее очевидное снижение показателей было отмечено по следующим шкалам: «Шкала жизнеспособности», «Общее состояние здоровья», «Шкала боли». В контрольной группе отмечалась тенденция к регрессии по шкале «Социальное функционирование», при этом шкалы по «Физическому функционированию», «Ролевому физическому функционированию», «Интенсивности боли» и «Общее состояние здоровья» имели очень высокие показатели.

Таблица 1

Сравнительная оценка КЖ пациентов в исследуемых группах, баллы

Шкала опросника SF-36	Опытная группа	Контрольная группа
PF (Физическое функционирование)	63	97
RP (Ролевое физическое функционирование)	51	97
BP (Шкала боли)	53	100
GH (Общее состояние здоровья)	49	95
VT (Шкала жизнеспособности)	58	85
SF (Шкала социального функционирования)	72	63
RE (Ролевое эмоциональное функционирование)	74	77
MH (Психологическое здоровье)	71	75

Значение показателей КЖ по основным шкалам у пациентов с ФП в зависимости от ЧСС представлено в таблице 2.

Таблица 2

КЖ пациентов с различными по ЧСС формами ФП, баллы

Шкала опросника	Формы ФП по частоте сокращений		
	Тахисистолическая	Эусистолическая	Брадисистолическая
PF	50	73	65
RP	29	82	58
BP	37	71	63
GH	40	61	53
VT	46	73	61
SF	62	79	74
RE	55	76	66
MH	61	73	72

В ходе обработки результатов опросника была выявлена четкая тенденция к регрессии показателей по всем шкалам у пациентов с тахисистолической и пароксизмальной формами ФП, а это означает, что в этих подгруппах существенно страдает как психический, так и физический компонент здоровья. В опытной группе КЖ также напрямую коррелировало и с вариантом течения заболевания. Минимальные значения, как по физическому, так и по психическому компонентам здоровья были получены у больных с пароксизмальным вариантом ФП (табл. 3).

Таблица 3

КЖ пациентов в зависимости от характера течения ФП, баллы

Шкала опросника	Формы ФП по характеру течения		
	Пароксизмальная	Персистирующая	Постоянная
PF	43	66	67
RP	29	64	57
BP	34	64	58
GH	36	54	54
VT	41	66	64
SF	59	77	72
RE	47	76	60
MH	58	72	70

Выводы

1. КЖ пациентов с ФП значительно ниже аналогичного показателя среди лиц контрольной группы. У пациентов с ФП в большей степени страдает физический компонент здоровья. В контрольной группе снижен уровень социальной активности, что обусловлено интенсивным умственным трудом, эмоциональным напряжением и определенной загруженностью данной категории респондентов.
2. Самой неблагоприятной формой ФП, существенно снижающей качество жизни пациентов, является: в зависимости от уровня ЧСС — тахисистолическая, а по характеру течения — пароксизмальная. Пациенты, входящие в эти подгруппы, имели крайне низкие показатели по всем шкалам опросника SF-36.

Литература

1. Рубаненко О. А. Распространенность фибрилляции предсердий среди пациентов терапевтического профиля / О. А. Рубаненко // Теоретические и прикладные аспекты современной науки. — 2014. — №1. — С. 247-250.
2. Оценка риска развития фибрилляции предсердий у больных метаболическим синдромом: проспективное исследование / И. А. Олесин [и др.] // Российский кардиологический журнал. — 2014. — №12 (116). — С. 25-30.

■ УДК 616.155.294:616.12

А. В. Иванов, Е. С. Медведева, В. Н. Ерофеичев, 4 курс, лечебный факультет,
С. А. Воробьев, доцент кафедры факультетской терапии
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь
Кафедра факультетской терапии
Научный руководитель: доц. С. А. Воробьев

ГЕПАРИН-ИНДУЦИРОВАННАЯ ТРОМБОЦИТОПЕНИЯ У КАРДИОЛОГИЧЕСКИХ ПАЦИЕНТОВ (КЛИНИЧЕСКИЕ НАБЛЮДЕНИЯ)

Гепарин-индуцированная тромбоцитопения (ГИТ) — особая форма тромбоцитопении, вызываемая применением гепарина, который широко используется в клинической практике с целью профилактики и лечения тромбозов, в том числе при острых формах ИБС (нестабильная стенокардия, инфаркт миокарда). ГИТ является редкой, но непростой клинической ситуацией в связи с серьезностью прогноза и сложностью лечебной тактики.

Как правило, ГИТ развивается при использовании нефракционированного (крупномолекулярного) гепарина (НФГ). Вероятность ее возникновения на фоне терапии НФГ составляет до 1-5 %. Существенно реже ГИТ возникает на фоне лечения низкомолекулярными гепаринами (фраксипарин, эноксапарин и др.). Этиология и патогенез ГИТ до конца не установлены. В зависимости от особенностей патогенеза выделяют 2 типа гепарин-индуцированной тромбоцитопении. При первом типе ГИТ происходит прямое (не иммунное) взаимодействие молекул НФГ с мембраной тромбоцитов,

вызывающее впоследствии их активацию, агрегацию и снижение количества. По причине не иммунного характера взаимодействия клинические проявления отмечаются на 1-4 день применения гепарина и характеризуются изолированным падением числа тромбоцитов не ниже $100 \cdot 10^9/\text{л}$. При своевременной отмене НФГ количество тромбоцитов восстанавливается самостоятельно в течение 2-4 недель и не требует какого-либо дополнительного лечения.

ГИТ 2 типа — редкая иммунноопосредованная реакция, суть которой заключается в необъяснимом синтезе специфических антител класса IgG (значительно реже IgA и IgM классов) к комплексу гепарин-тромбоцитарный фактор 4 (данный фактор выделяется из активированных гепарином α -гранул тромбоцитов) с образованием иммунных комплексов (ИК). ИК адсорбируются на мембране тромбоцитов и активируют их, после чего в кровь выделяются вазоактивные и прокоагулянтные вещества, повышающие уровень тромбина. Возникает ГИТ 2 типа в течение первых 5–10 суток применения гепарина, проявляется резким падением уровня тромбоцитов ниже $100 \cdot 10^9/\text{л}$ и парадоксальными тромбозами.

Сложность диагностики ГИТ заключается в многофакторности этиологии тромбоцитопений и дифференциальной диагностике между типами заболевания. Решающее значение имеет тщательный сбор анамнестических сведений и оценки связи тромбоцитопении со временем введения гепарина.

Для доказательной диагностики ГИТ 1 и 2 типа медицинское учреждение должно располагать возможностями не только сделать развернутый клинический анализ крови с подсчетом тромбоцитов в мазке крови, но и выполнять расширенные тесты по оценке нарушений сосудисто-тромбоцитарного и плазменного гемостазов:

1. *Тромбоэластография (ТЭГ)* — метод графической регистрации процессов свертывания крови, позволяющий интегрально оценить особенности сосудисто-тромбоцитарного гемостаза, плазменного гемостаза и фибринолиза;
2. *Иммунологический тест для определения АТ к гепарину методом ИФА*;
3. *Wp-НРА* — визуальный подсчет агрегированных отмытых тромбоцитов донора в присутствии сыворотки пациента с добавлением низких или высоких доз гепарина;
4. *Серотониновый тест (Serotonin release assay; SRA)* — радиологический метод, количественного определения тромбоцитарной активации при помощи подсчета C^{14} — серотонина, освобожденного из плотных гранул активированных тромбоцитов.

Мы наблюдали 2-х пациентов с ГИТ в кардиологическом отделении БСМП г. Твери.

Пациент А., 69 лет, поступил в кардиологическое отделение БСМП г. Твери с клиническим диагнозом: ишемическая болезнь сердца: прогрес-

сирующая стенокардия напряжения. На момент поступления в клиническом анализе крови количество тромбоцитов составило $219 \cdot 10^9/\text{л}$. Согласно клиническим рекомендациям, пациенту был назначен гепарин по 10000 ЕД 2 раза в день п/к. На следующий день в клиническом анализе крови зарегистрирована тромбоцитопения лёгкой степени — $110 \cdot 10^9/\text{л}$. В дальнейшем уровень тромбоцитов нормализовался до исходного в течение недели без отмены препарата. Тромбоэмболические и геморрагические осложнения не отмечались. Таким образом, данная патология соответствовала ГИТ 1 типа, так как тромбоцитопения легкой степени ($>100 \cdot 10^9$) появилась на 2-й день терапии гепарином, восстановилась спонтанно, протекала без осложнений, не потребовала специального медицинского вмешательства и отмены/снижения дозировки гепарина.

Пациентка В., 75 лет, поступила с клиническим диагнозом: флеботромбоз задней большеберцовой вены справа, подколенной большой вены слева, осложнившийся тромбоэмболией мелких ветвей легочной артерии. В день поступления в клиническом анализе крови количество тромбоцитов составило — $479 \cdot 10^9/\text{л}$. Пациентка получала НФГ в дозе 2500 ЕД 4 раза в день п/к. На 2-й день терапии количество тромбоцитов пределах нормы ($445 \cdot 10^9/\text{л}$). Однако на 6-й день терапии отмечено снижение тромбоцитов до $45 \cdot 10^9/\text{л}$, что получило поводом для срочной отмены гепаринотерапии. На следующий день после отмены НФГ количество тромбоцитов $36 \cdot 10^9/\text{л}$. Проводилось динамическое наблюдения за показателями крови без специфической терапии. Спустя 7 дней после отмены препарата отмечено повышение количества тромбоцитов до $118 \cdot 10^9/\text{л}$, спустя 8 дней — до $126 \cdot 10^9/\text{л}$. Пациентка выписана с улучшением, рекомендован контроль клинического анализа крови, ограничения по приему антиагрегантов и антикоагулянтов. Развившаяся тромбоцитопения расценена, как ГИТ 2 типа поскольку, уровень тромбоцитов резко снизился на 6 день от начала терапии до $45 \cdot 10^9/\text{л}$. Для устранения ГИТ потребовалось отмена гепарина. В течение недели количество тромбоцитов повысилось, однако не достигло границы нормы.

Выводы: гепарин-индуцированная тромбоцитопения — это редкое осложнение терапии гепарином. Существенно серьезнее прогноз при ГИТ 2 типа, влекущей за собой риск тромбозов, а также отмену необходимой пациенту терапии. Настороженность врача в отношении ГИТ, мониторинг количества тромбоцитов при гепаринотерапии является необходимостью, позволяющей избежать тяжелых последствий этого состояния.

Литература

1. Бокерия Л. А., Чигерин И. Н. Гепарин-индуцированная тромбоцитопения (современное состояние проблемы). М.: Изд. НЦССХ им. А. Н. Бакулева, 2007. — 96 с.
2. Буланов А. Ю. Тромбоэластография в современной клинической практике. Атлас ТЭГ. М.: Ньюдиамед, 2015.

3. Гепарин-индуцированная тромбоцитопения при сердечно-сосудистых вмешательствах. Механизмы развития, диагностики и методы коррекции / Пирогов А. Л. // Комплексные проблемы сердечно-сосудистых заболеваний. — 2014. — № 4.
4. Cuker A. et al. Predictive value of the 4Ts scoring system for heparin-induced thrombocytopenia: a systematic review and meta-analysis. *Blood*, 2012; 120 (20): 4160–4167.
5. Thromboelastography and the Functional Confirmation of Heparin-Induced Thrombocytopenia in Donor Whole Blood / Mike Ero, Bynagari Yamini, Bradley Lewis, Kathleen Powers, Jacob Cota and Lauren Switala // *Blood*, 2016. Vol. 128. P. 4924.
6. Treatment and prevention of heparin-induced thrombocytopenia: Antithrombotic therapy and prevention of thrombosis, 9th edition: American College of Chest Physicians evidence-based clinical practice guidelines / L. Linkins [et al.] // *Chest*. 2012. Vol. 141 (2 suppl.). P. 495–530.

■ УДК 616.12:616.155.294

А. В. Иванов, Е. С. Медведева, 4 курс, лечебный факультет
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь
Кафедра факультетской терапии
Научный руководитель: доц. С. А. Воробьев

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ И ГЕНДЕРНЫЕ РАЗЛИЧИЯ ГЕПАРИН-ИНДУЦИРОВАННОЙ ТРОМБОЦИТОПЕНИИ У ПАЦИЕНТОВ С КАРДИОЛОГИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ

Цель исследования: изучить частоту встречаемости и тип гепарин-индуцированной тромбоцитопении (ГИТ) у мужчин и женщин, получающих лечение в кардиологическом отделении ГБУЗ ТО «Клиническая больница СМП».

Материалы и методы: проведен анализ 230 историй болезни пациентов, находившихся на лечении в кардиологическом отделении и получавших гепарин по поводу острых форм ИБС. Критерием диагностики ГИТ было снижение числа тромбоцитов менее $150 \cdot 10^9/\text{л}$ при отсутствии тромбоцитопении до начала терапии гепарином.

Результаты: ГИТ была выявлена у 7 (3 % случаев) пациентов из 230, в том числе в 6 случаях была установлена ГИТ I типа (85,7 %) и у 1 пациента — ГИТ II типа (14,3 %). Чаше ГИТ регистрировалась у мужчин (5 пациентов — 71 %), реже — у женщин (2 наблюдения — 29 %). Следует отметить, что у мужчин все ее случаи были представлены ГИТ I типа, в то время как у женщин имели место поровну ГИТ I и II типа.

Выводы: у кардиологических больных, получающих гепаринотерапию по поводу острых форм ИБС, ГИТ является хотя и нечастой проблемой, однако серьезно влияющей на прогноз заболевания и требующей индивидуальной тактики ведения. Преобладает ГИТ I типа, чаще развивающаяся у мужчин.

■ УДК 616.379 – 008.64 – 07

О.А. Ивлев, А.С. Куликова, В.С. Вакуленко, Е.Ю. Захарова, В.Н. Грабовецкая, 5 курс, лечебный факультет, И.А. Жмакин, В.Л. Красненков, Н.П. Кириленко, О.М. Королева, А.В. Соловьева, В.М. Микин

ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь

Кафедра поликлинической терапии и основ доказательной медицины

Кафедра общественного здоровья и здравоохранения

Кафедра мобилизационной подготовки здравоохранения и медицины катастроф

Отдел дистанционных форм обучения и телемедицины

Научные руководители: канд. мед. наук, доц. И. А. Жмакин; проф. В. Л.

Красненков; д-р мед. наук Н.П. Кириленко, канд. мед. наук, доц. О.М. Королева,

канд. мед. наук, доц. А.В. Соловьева, В.М. Микин

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОТДЕЛЬНЫХ ПРИЗНАКОВ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ ГРУПП ПОВЫШЕННОГО ВНИМАНИЯ С ЦЕЛЬЮ РАННЕГО ВЫЯВЛЕНИЯ САХАРНОГО ДИАБЕТА 2 ТИПА СРЕДИ НАСЕЛЕНИЯ

Важность своевременного выявления и диагностики сахарного диабета определяется медико-социальной значимостью данного заболевания, что связано с высоким уровнем человеческих и экономических затрат [1, 2].

В последние годы практически во всех городах и странах мира отмечается неуклонный рост заболеваемости и распространенности сахарного диабета. Согласно оценке экспертов Всемирной Организации Здравоохранения, в настоящий момент в мире насчитывается 160 млн больных сахарным диабетом, что составляет 2-3 % от всего населения планеты. Не менее остро стоит эта проблема и в нашем регионе [3,5].

Цель исследования: оценить возможность формирования групп повышенного внимания по сахарному диабету 2 типа для его ранней диагностики на основе признаков, установленных в ходе опроса взрослых посетителей торгового центра «Глобус» г. Твери.

Материалы и методы

На оборудованной медицинской площадке в торговых центрах «Глобус» в Твери у 221 посетителя было проведено анкетирование с целью выявления факторов риска развития сахарного диабета (СД): пол (мужчины, женщины), занятость (работаю, не работаю, инвалид, пенсионер), семейное положение (состою в браке, в разводе, вдовец/вдова, не был в браке), образование (незаконченное среднее, среднее, незаконченное высшее, высшее), результаты ЭКГ (норма, нарушение реполяризации, аритмии, комбинированные), врач поставил диагноз (гипертоническая болезнь (ГБ), ишемическая болезнь сердца (ИБС), церебро-васкулярные заболевания (ЦВЗ)), уровень холестерина (в норме, повышен), наследственность по СД (отягощена, нет), наследственность по ИБС (отягощена, нет), индекс Кетле (больше 30, меньше 30).

Статистическая обработка результатов исследования проводилась с помощью пакета статистических программ WinPepi (использовался критерий Фишера).

Результаты и обсуждение

Женщины составили 60 % от общего числа больных СД. Данный факт позволяет говорить о преобладании СД среди женщин. Распределение больных СД по занятости позволило установить, что с увеличением возраста увеличивается и количество больных сахарным диабетом. Так, 80 % больных являются людьми пенсионного возраста. $P = 0,026$.

Анализ по семейному положению показал, что среди больных СД преобладают лица, состоящие в браке (44,4 %) и находящиеся в разводе (также 44,4 %). $P = 0,007$ Меньшую часть составили вдовцы и вдовы (11,2 %) и не состоящие в браке $P = 0,345$.

Исследуя уровень образования больных СД, было установлено, что 77,8 % имеют среднее образование $P = 0,450$, а незаконченное среднее и высшее поровну — по 11,1 %. $P = 1,000$. Можно предположить, что люди со средним образованием являются менее осведомленными в вопросах ведения здорового образа жизни.

Обнаруживается некоторая связь и с результатами проведенной на месте электрокардиографии. Лишь 30 % больных СД не имели выраженных изменений на кардиограмме. У 40 % больных СД наблюдалось нарушение реполяризации. $P = 0,493$. У 20 % обнаружили различные формы нарушения ритма, а комбинированные изменения были выявлены у 10 % больных. $P = 0,244$. Расспрос больных СД позволил установить связь с некоторыми хроническими заболеваниями. Так, у 62,5 % больных СД был поставлен диагноз ИБС, а 37,6 % страдали также и ГБ. $P = 0,303$.

Выводы

1. Наиболее статистически значимыми оказались следующие признаки: пол, занятость, семейное положение, образование, результаты ЭКГ, связь с другими хроническими заболеваниями.
2. Наибольшее внимание следует уделять женщинам пенсионного возраста, которые состоят в браке или находятся в разводе и не имеют высшего образования. Группу повышенного внимания также составляют женщины с изменениями на электрокардиограмме с сопутствующими хроническими заболеваниями, такие как ИБС и ГБ.

Литература

1. Аметов, А. С.. Сахарный диабет 2 типа. Проблемы и решения: Т. 1 / Александр Сергеевич Аметов . — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015. — 350 с.
2. Бокарев, И. Н.. Сахарный диабет :рук.для врачей / Игорь Николаевич Бокарев, Владимир Кузьмич Великов, Ольга Ивановна Шубина. — М.: Медицинское информационное агентство, 2006. — 394 с. — Библиогр.: с. 387-394 .

3. Доказательная эндокринология: руководство для врачей. — 2-изд. — пер. с англ. / ред. Полайн М. Камачо, ХосейнГариб, Глен В. Сайзмо. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. — 631 с. — Предм. указ: с. 626–631.
4. Практическая эндокринология / ред. Галина Афанасьева Мельниченко. — М.: Практическая медицина, 2009. — 351 с.: табл., рис. — Библиогр.: с. 351.
5. Дедов, И.И.. Сахарный диабет: руководство для врачей / Иван Иванович Дедов, Марина Владимировна Шестакова. — М.: Универсум Паблишинг, 2003. — 455 с.

■ УДК 616.127 – 005.4

К. В. Игнатенко, А. Е. Сидоренкова, 6 курс, лечебный факультет
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь
Кафедра госпитальной терапии и профессиональных болезней
Научный руководитель: д-р мед. наук В. В. Мазур

ЭЛЕКТРОКАРДИОГРАФИЧЕСКИЙ ПАТТЕРН ВИНТЕРА ПРИ ПРОКСИМАЛЬНОЙ ОККЛЮЗИИ ПЕРЕДНЕЙ МЕЖЖЕЛУДОЧКОВОЙ ВЕТВИ ЛЕВОЙ КОРОНАРНОЙ АРТЕРИИ

Согласно существующим рекомендациям [1], больным с острым коронарным синдромом с подъемом сегмента ST (ОКСПСТ) показана немедленная реперфузионная терапия с проведением тромболизиса или чрескожного коронарного вмешательства (ЧКВ), поскольку в основе этого состояния лежит острая тромботическая окклюзия коронарных артерий (КА). Однако не всегда окклюзионный тромбоз КА проявляется подъемом сегмента ST на ЭКГ [1, 2]. Еще в 2008 году de Vinter с соавторами сообщили о том, что примерно у 2 % больных с доказанной острой тромботической окклюзией передней межжелудочковой ветви (ПМЖВ) левой коронарной артерии вместо подъема сегмента ST на ЭКГ выявлена депрессия сегмента ST с гиперамплитудными положительными зубцами Т в прекардиальных отведениях, часто сопровождающаяся подъемом сегмента ST в отведении AVR [3]. В подтверждение сказанному приводим следующее клиническое наблюдение.

Мужчина, 60 лет, госпитализирован в региональный сосудистый центр с жалобами на интенсивные сжимающие боли за грудиной, иррадиирующие в левую руку, которые появились 40 минут назад и послужили поводом для вызова бригады скорой медицинской помощи. Такие же боли, но средней интенсивности отмечал в течение месяца, они провоцировались физической нагрузкой и проходили самостоятельно не более чем через 5 минут. На протяжении 5 лет страдает артериальной гипертонией с максимальными цифрами артериального давления 170/100 мм рт.ст., но к врачу не обращался, гипотензивные препараты не принимал. На ЭКГ, зарегистрированной бригадой скорой медицинской помощи, выявлялась депрессия сегмента ST с высоким положительным зубцом Т в отведениях V₂– V₅ (рисунк 1). Именно такая депрессия сегмента ST с высокими остроконечны-

ми зубцами Т в прекардиальных отведениях называется паттерном Винтера. Его наличие свидетельствует о проксимальной окклюзии ПМЖВ.

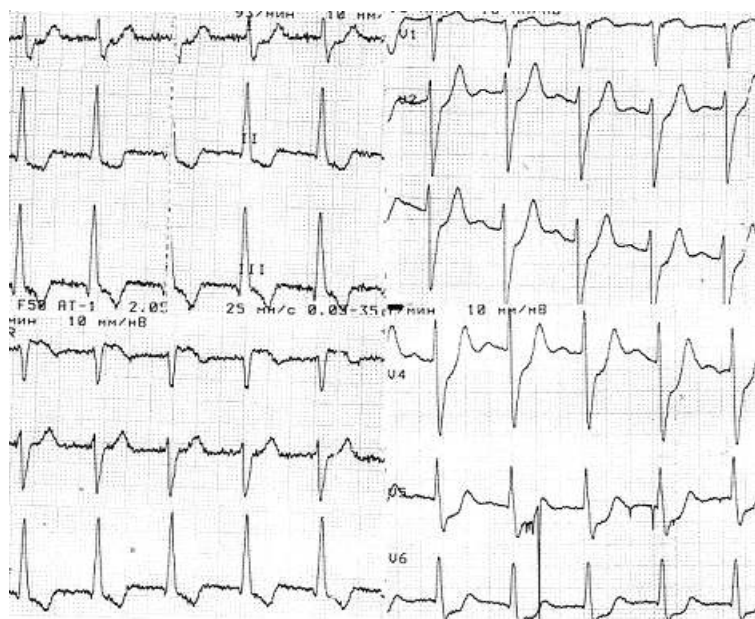


Рис. 1. Синусовый ритм с частотой сердечных сокращений (ЧСС) 77 в 1 мин, направление электрической оси сердца влево. Депрессия сегмента ST с высокими зубцами Т в отведениях V_2-V_5 . Реципрокные изменения в отведениях нижней стенки

Поскольку была выбрана стратегия срочной ревазуляризации миокарда, то сразу же после транспортировки больного в региональный сосудистый центр была проведена коронарография, при которой была выявлена окклюзия проксимальная ПМЖВ (рис. 2). Сразу же были проведены баллонная предилатация и стентирование инфаркт-связанной артерии, в результате чего кровоток в ПМЖВ был восстановлен (рис. 2).

После ревазуляризации сегмент ST на ЭКГ вернулся на изолинию и сформировались отрицательные зубцы Т. При этом зубцы R хорошо представлены в отведениях V_2-V_6 , что свидетельствует о том, что удалось спасти большую часть миокарда (рис. 3).

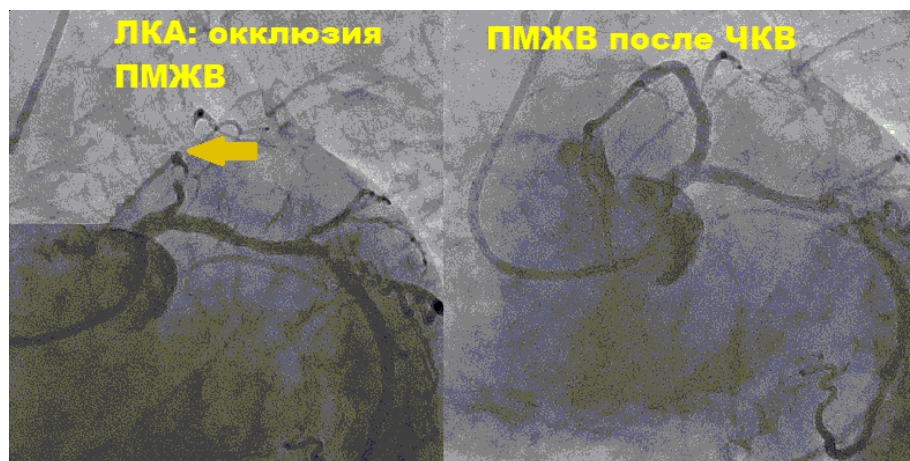


Рис. 2. Коронароангиограмма левой коронарной артерии с признаками проксимальной окклюзии ПМЖВ (слева) и восстановленного кровотока в ПМЖВ после ЧКВ (справа).

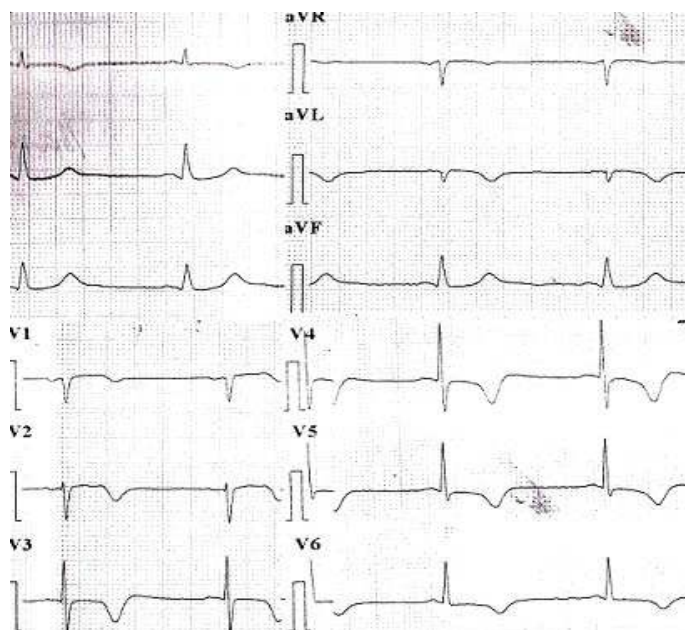


Рис. 3. Синусовый ритм с частотой сердечных сокращений (ЧСС) 60 в 1 мин, правильное направление электрической оси сердца, отрицательные зубцы Т в отведениях V_{1-6} .

Для продолжения лечения больному были назначены аспирин 100 мг в сутки, клопидогрел 75 мг в сутки, аторвастатин 40 мг в сутки, бисопролол 5 мг в сутки, эналаприл 2,5 мг 2 раза в сутки. Больному рекомендовано расширение двигательного режима.

Таким образом, несмотря на отсутствие подъема сегмента ST на ЭКГ, при коронарографии выявлена полная тромботическая окклюзия передней межжелудочковой артерии, при которой показана срочная реваскуляризация миокарда. Правильно выбранная тактика ведения больного позволила минимизировать повреждение миокарда.

Литература

1. Steg G., James S. K., Atar D., Badano L. P., Blomstrom-Lundqvist C., Borger M. A., Di Mario C., Dickstein K., Ducrocq G., Fernandez-Aviles F., Gershlick A. H., Giannuzzi P., Halvorsen S., Huber K., June P., Kastrati A., Knuuti J., Lenzen M. J., Mahaffey W., Valgimigli M., Van't Hof A., Widimsky P., Jahger D. — 2012 ESC guidelines for the management of myocardial infarction in patients presenting with ST-segment elevation. The Task Force on the management of acute myocardial infarction of the European Society of Cardiology (ESC). Eur Heart J 2012; 33:2569–2619.
2. Jacob R., Hennings M. D., Francis M., Fesmire M. D. A new electrocardiographic criteria for emergent reperfusion therapy. Am. J. Emergency Medicine 2012; 30: 994–1000.
3. Rokos I. C., Franch W. J., Mattu A., Nichol G., Farkouh M. E., Reiffel J., Stoun G. W. Appropriate Cardiac Cath Lab activation: Optimizing electrocardiogram interpretation and clinical decision — making for acute ST-elevation myocardial infarction. Am. Heart. J. — 2010; 160: 995 — 1003.
4. De Winter R. J., Verouden N. J., Wellens H. J., Wilde A. A. A new ECG sign of proximal LAD occlusion. N. Engl. J. Med. — 2008; 359 (19): 2071–2073.

■ УДК 616.432 – 008.6

Ю. В. Исаева, И. И. Чемерис, 5 курс, педиатрический факультет
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь
Кафедра внутренних болезней

Научные руководители: доц. Ю. Л. Вороная, доц. С. В. Школовой

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ СИНДРОМА КУШИНГА ПРИ АТИПИЧНОЙ ЛОКАЛИЗАЦИИ АКТГ-ПРОДУЦИРУЮЩЕЙ ОПУХОЛИ

Цель исследования: проиллюстрировать на конкретном клиническом наблюдении возможность развития паранеопластического гиперкортицизма как наиболее заметного и при этом практически единственного проявления онкопатологии.

Материалы и методы: история болезни № 9694 больной В., находившейся с 27.11 по 13.12.2015 г. в терапевтическом отделении городской больницы № 6 г. Твери (зав. отделением Л. И. Горшкова).

Методы исследования: данные клинико-лабораторного минимума (клинический и биохимический анализы крови, общий анализ мочи, ЭКГ),

УЗИ органов брюшной полости, рентгенография органов грудной клетки, МРТ головного мозга (область гипофиза), мультиспиральная компьютерная томография (МСКТ) органов брюшной полости. Для консультаций привлекались врачи различных специальностей (эндокринолог, гинеколог, невролог, кардиолог, эндокринолог, психиатр, реаниматолог). Проводились специальные биохимические исследования (кровь на кортизол, тиреоидные гормоны). Анализировались данные патологоанатомического исследования (случай закончился летально).

Результаты: проиллюстрирована возможность развития кушингоидного синдрома как наиболее заметного и практически единственного проявления онкопатологии. Известно, что при онкопатологии могут встречаться разнообразные паранеопластические реакции, и это может существенно разнообразить и усложнять клиническую картину, затрудняя, таким образом, диагностику и лечение. Одним из возможных механизмов развития паранеопластических реакций является эктопическая продукция гормонов или гормоноподобных веществ с развитием своеобразных гормональных синдромов: гинекомастия, синдром гиперпаратиреозидизма с гиперкальциемией, гипогликемия и другие проявления эктопической гормональной активности. Возможно возникновение таких нарушений обмена веществ как гиперурикемия, гипо- и гиперкалиемия и другие. Описаны также случаи гиперкортицизма (синдром Кушинга). Этот синдром возможен при малодифференцированном раке легких, бронхиальном карциноиде, медуллярном раке щитовидной железы, тимоме, раке поджелудочной железы, желудка, яичников, при феохромоцитоме, нейробластоме. Опухоли, вызывающие этот синдром, вырабатывают большое количество АКТГ. При этом отмечается гипергликемия, артериальная гипертензия, гиперпигментация кожи, гипокалиемия (ее обнаружение всегда требует проведения онкологического поиска). В настоящем наблюдении сообщается именно о таком клиническом случае — о развитии паранеоплазии с эктопической продукцией АКТГ-подобных веществ. Кушингоидизация в приведенном случае была практически единственным клиническим проявлением онкопатологии, а установление точной локализации самой гормонпродуцирующей опухоли оказалось возможным только при тщательном патологоанатомическом исследовании (опухоль найдена в хвосте поджелудочной железы). На примере данного наблюдения демонстрируются сложности, которые могут возникнуть перед врачом в процессе диагностического поиска.

Закключение: при опухолях возможна эктопическая продукция гормонов и, в частности, развитие кушингоидного синдрома, который может оказаться единственным видимым проявлением онкологической патологии, что следует учитывать в подобных случаях при дифференциально-диагностическом поиске.

■ УДК 616.12 – 008.331.1

А. А. Йорданова, Е. П. Заводцова, 5 курс, лечебный факультет
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь
Кафедра факультетской терапии
Научный руководитель: канд. мед. наук Н. И. Павлова

СТРАТИФИКАЦИЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОГО РИСКА У БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ, РАБОТНИКОВ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

Цель исследования: изучение распространенности факторов риска и особенностей суточного профиля артериального давления (АД) у больных артериальной гипертонией (АГ) — работников железнодорожного транспорта.

Материалы и методы: обследовано 45 мужчин в возрасте от 35 до 50 лет. У всех пациентов помимо клинического обследования, определяли общий холестерин (ОХ) триглицериды (ТГ), ЛПВП и ЛПНП. Рассчитывали индекс массы тела (ИМТ) по Кетле, анализировали данные ЭКГ, ЭхоКГ, суточного мониторирования АД (СМАД). Для оценки изменений циркадного ритма АД определяли среднее значение систолического и диастолического давления, а также уровень ночного его снижения, величину и скорость утреннего подъема. Пациенты были распределены на 4 группы: *dippers* — лица с нормальным снижением АД (10–22 %), *non-dippers* — с недостаточным снижением АД (менее чем на 10 %), *over-dippers* — с чрезмерным снижением АД (более 22 %), *night-peakers* — пациенты с ночной гипертензией. Стадию, степень АГ и стратификацию больных по группам риска сердечно-сосудистых осложнений определяли на основании критериев ВОЗ и Международного общества АГ.

Результаты: АГ у всех больных соответствовала II стадии. I степень АГ выявлена у 27 (60 %) пациентов, II степень — у 18 (40 %). 20 обследованных (45 %) имели низкий риск сердечно-сосудистых осложнений, 18 (40 %) — средний и 7 (15 %) — высокий. Отягощенная по АГ наследственность имела у 33 (75 %) лиц, избыточный вес (ИМТ более 25) — у 32 (70 %), ожирение (ИМТ более 30) — у 5 (10 %). Повышенный уровень ОХ, ЛПНП и ТГ выявлен у 27 (60 %) обследованных, курение — у каждого второго, недостаточная физическая активность — у 14 (30 %). 36 (80 %) больных имели 3–4 фактора риска. Анализ показателей суточного мониторирования АД выявил 13 (30 %) пациентов с типом профиля *non-dippers* и 5 (10 %) — *night-peakers*, Это были лица с избыточным весом и ожирением. У 24 (53 %) обследованных регистрировалось нормальное АД в ночное время и только у 3 (8 %) отмечалось значительное снижение АД ночью (*over-dippers*). Нарушение циркадного ритма АД проявилось в значительном увеличении скорости и величины его подъема в утренние часы у 28 (60 %) больных.

Выводы: высокая распространенность основных факторов риска сердечно-сосудистой патологии у данной категории пациентов, а также наруше-

ния суточного ритма АД с увеличением его гемодинамической нагрузки ночью может способствовать прогрессированию структурно-функциональных изменений кардиоваскулярной системы. Оценка факторов риска и особенностей суточного профиля АД у больных с АГ является необходимым условием рациональной терапии и профилактики заболевания.

■ УДК [616.211 + 616.216.1] – 002.193

А. А. Йорданова, И. А. Кислова, 5 курс, лечебный факультет, Р. А. Белякова, аспирант кафедры оториноларингологии

ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь

Кафедра оториноларингологии

Научный руководитель: д-р мед. наук Е. Г. Портенко

МИКРОФЛОРА СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ПОЛОСТИ НОСА ПРИ АЛЛЕРГИЧЕСКОМ РИНОСИНУСИТЕ

Аллергический риносинусит (АР) в настоящее время является одним из распространенных заболеваний в оториноларингологической практике. Вследствие этого остро встает вопрос об его адекватной терапии. Нередко течение АР осложняется присоединением вторичных инфекций, проявление которых может быть скрыто под маской этого заболевания, поэтому гипосенсибилизирующая, антигистаминная и гормональная терапия часто не позволяют достичь стойкой ремиссии.

Цель исследования: изучить качественный и количественный состав микробных сообществ слизистой оболочки полости носа у больных АР.

Материалы и методы: обследовано 38 пациентов с АР, лечение которых в соответствии с общепринятым стандартом, регламентированным в клинических рекомендациях, не позволяло достичь стойкой ремиссии заболевания. Всем пациентам проводилось микробиологическое исследование мазка со слизистой оболочки полости носа.

Результаты: при микробиологическом исследовании мазков из полости носа была выявлена полиморфная флора в диагностически значимом количестве. Микробный пейзаж характеризовался преобладанием *Staphylococcus aureus* у 27 человек (71,2 %). *Staphylococcus epidermidis* выделен у 12 (32,6 %), *Streptococcus haemolyticus* у 8 (21 %), *Enterococcus faecalis* у 3 (8 %), дрожжеподобные грибы *Candida albicans* у 12 (32,6 %) человек. У 7 пациентов (17,4 %) преобладали микробные ассоциации из 2-х и 3-х возбудителей. Самыми частыми вариантами симбиоза явились сочетание *Staphylococcus aureus*, *Staphylococcus epidermidis* и *Candida albicans*.

Выводы: обнаружено нарушение микробиоценоза слизистой оболочки полости носа у больных АР, проявляющееся увеличением общей микробной численности условно-патогенных микроорганизмов. У 17,4 % обследуемых высевалось более двух видов условно-патогенных микробов. Оценка

состава микрофлоры полости носа является необходимым условием рациональной терапии АР с возможным включением в курс лечения антибактериальных и противогрибковых препаратов.

■ УДК 613.25:616 – 056.52

Х. Р. Керимов, 6 курс, лечебный факультет
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь
Кафедра эндокринологии
Научный руководитель: ассистент И. Г. Цветкова

«ПАРАДОКС ОЖИРЕНИЯ». ПРОТИВОРЕЧИЯ XXI ВЕКА. АНАЛИТИЧЕСКИЙ ОБЗОР МЕДИЦИНСКОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

В последнее десятилетие появились противоречивые сведения о том, что у пациентов с хронической сердечной недостаточностью наличие ожирения не ухудшает сердечно-сосудистый прогноз. Феномен получил название «парадокса ожирения» и породил множество споров и дискуссий на эту тему.

Цель исследования: обобщение, изучение и оценка новых данных по феномену «парадокса ожирения», представленных в медицинской литературе.

Материалы и методы: проведён анализ медицинской литературы за последние годы касательно сформировавшейся в начале XXI проблемы доказательной медицины, получившей название «парадокса ожирения».

Результаты: получены крайне противоречивые сведения, которые обобщены и включены в данный обзор. Негативное влияние ожирения доказывают публикация David McNamee (2014 год). Исследователь пришел к выводу, долгосрочное ожирение может привести к болезни сердца. По данным ВОЗ риск всех сердечно-сосудистых заболеваний возрастает по мере увеличения ИМТ (индекса массы тела). Но данные публикаций, появившихся в журнале Mayo Clinic Proceedings в 2014 году, противоречат этим результатам. Авторы работ пришли к выводу, что ожирение может защитить от определенных заболеваний, например, от неблагоприятных исходов сердечно-сосудистых болезней. В первом исследовании, которое было проведено под руководством Dr. Abhishek Sharma из Бруклина, США, ученые провели мета-анализ 36 исследований, посвященных обследованию больных с ишемической болезнью сердца (ИБС), подвергшихся коронарной реваскуляризации, в том числе операции аортокоронарного шунтирования. Ученые обнаружили, что у пациентов с низким ИМТ, который определялся при показателях ниже 20 кг/м² — имело место увеличение риска развития сердечного приступа в 1,8-2,7 раз, а также риска смерти от всех причин в 1,7 раза. Более того, они обнаружили, что самый низкий риск смерти от сердечнососудистой патологии имели пациенты с избыточным весом — ИМТ 25-30 кг/м². Пациенты, страдавшие первой степенью ожирения (ИМТ 30-35 кг/м²) имели на 27 % меньше шансов смерти от всех причин, по сравнению с пациентами, имеющими

нормальный ИМТ (20-25 кг/м²), а пациенты с высокой степенью ожирения (ИМТ более 35 кг/м²) имели снижение риска смерти от всех причин на 22 %, относительно пациентов с нормальным ИМТ.

Выводы: феномен «парадокса ожирения» является наглядным примером того, что с развитием современной медицины и усовершенствованием её практических и научных методов мы получаем всё больше данных об этиологии и патогенезе тех или иных заболеваний, имевших ранее лишь теоретический базис. Получая подчас абсолютно противоречивые факты, число которых в отношении каждого заболевания стремительно растёт в настоящее время, мы стоим перед необходимостью более индивидуального подхода в лечении патологий, с учётом множества факторов, влияющих на каждого конкретного человека (от условий окружающей среды и социума до генетического статуса), нежели от нозологий и унифицированных сведений, накопленных в медицине на данный момент. Подход к её решению может быть только мультидисциплинарным, с привлечением широкого круга специалистов и организацией дискуссионного клуба, в рамках которого будет возможно окончательное решение вопроса — имеет ли право на существование и дальнейшее обсуждение новый «феномен» современной медицины.

■ УДК 613.98;612.67/.68

А. С. Киселева, 5 курс, лечебный факультет
ФГБОУ ВО Ивановская ГМА Минздрава России, г. Иваново
Кафедра поликлинической терапии и эндокринологии
Научный руководитель: д-р мед. наук С. Е. Ушакова

ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ВОЛОНТЕРСКОГО ДВИЖЕНИЯ ГЕРИАТРИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

По данным Федеральной службы государственной статистики, с 2005 по 2016 гг. в Российской Федерации доля лиц старше трудоспособного возраста имеет тенденцию к увеличению и составляет 24,6 % в 2016 году против 20,4 % в 2005 году. Аналогичная ситуация и в Ивановской области: в период с 2012 по 2016 гг. доля лиц пожилого и старческого возраста возросла с 26,5 % до 28,1 %. [4]. В связи с этим, усилия по организации геритрической службы, которые наблюдаются в последнее время в здравоохранении, являются целесообразными и закономерными. В настоящее время особенно актуально выявление старческой астении или «хрупкости» и гериатрических синдромов для формирования долгосрочного индивидуального плана проведения профилактических, лечебных и реабилитационных мероприятий, а также плана социальной и психологической адаптации пациентов пожилого и старческого возраста.

Важнейшим компонентом реабилитации «хрупких» пациентов может стать волонтерское движение, которое бы взяло на себя функции проведения

начальных этапов программы гериатрической помощи в виде комплексной оценки состояния здоровья лиц пожилого и старческого возраста, предупреждения развития осложнений и коррекции выявленных гериатрических синдромов с целью профилактики инвалидизации и социальной зависимости и изоляции пожилых. «Волонтерство — это добровольческая деятельность, основанная на идеях бескорыстного служения гуманным идеалам человечества и не преследующая целей извлечения прибыли, получения оплаты или карьерного роста; получение всестороннего удовлетворения своих личных и социальных потребностей путем оказания помощи другим людям» [1]. Исходя из определения видно, что особую роль волонтерское движение играет в медицинском ВУЗе, поскольку данная деятельность совпадает с вектором обучения, когда студенты применяют полученные знания на практике, или же происходит приобретение новых навыков, необходимых в дальнейшей профессиональной деятельности. В частности, волонтерское движение в ИвГМА существует с 2009 года, имеет свои традиции и признание как на региональном, так и на всероссийском уровнях. В связи с этим, является обоснованной возможность внедрения полученного многолетнего опыта организации волонтерской деятельности в гериатрическую практику.

Цель исследования: выявление старческой астении и гериатрических синдромов с применением комплексной гериатрической оценки (КГО) для разработки плана создания волонтерского отряда студентов ФГБОУ ВО ИвГМА на базе гериатрического центра.

Материалы и методы: на базе Гериатрического центра ОБУЗ ИКБ им. Куваевых обследовано 102 пациента гериатрического отделения (средний возраст $73,9 \pm 7,9$ года, мужчин было 28,1 %). КГО включала в себя оценку показателей физического здоровья, оценку функционального статуса пожилого человека, способность выполнения основных функций в баллах, Индекс Бартел, Шкалу повседневной инструментальной активности (по W. B. Abrams, M. H. Beers, R. Berkow et al.), определение индивидуального риска падений и возможности физических тренировок, опросник для оценки зрения у пожилых людей, тест на шепотную речь, тест статуса умственных способностей (mini-mental status examination — MMSE), гериатрическую шкалу депрессии, краткую оценку питания (mini-nutritional assessment — MNA)[3].

Результаты и обсуждение: при оценке физического здоровья гипертоническая болезнь II-III стадии отмечена у 61,9 %, стенокардия 2-3 ф.к. — у 19,0 %, постинфарктный кардиосклероз — у 9,5 %, постоянная форма фибрилляции предсердий — у 4,8 %, хроническая ишемия головного мозга различного генеза — у 95,2 %, состояние после инсульта — у 4,8 %, облитерирующий атеросклероз сосудов нижних конечностей — у 4,8 %, хроническая болезнь почек 1-3 В ст. — у 61,9 %, сахарный диабет — у 9,5 %, ожирение 1-3 степени — у 66,7 %, заболевания желудочно-кишечного тракта и ане-

мии — у 9,5 %. У всех пациентов были отмечены дегенеративные заболевания опорно-двигательного аппарата, у 80 % — с выраженным болевым синдромом. Таким образом, у всех обследованных был зафиксирован такой гериатрический синдром, как полиморбидность.

Средний уровень индекса Бартел, описывающий активность в повседневной жизни, составил $88,4 \pm 11,4$ баллов. Согласно этому показателю, 23,8 % находятся в умеренной, а 33,3 % — в легкой зависимости в повседневной жизни от окружающих. При оценке функционального статуса у 23,8 % пациентов выявлены трудности выполнения таких действий, как способность одеваться, обуваться, выполнять гигиенические процедуры нижней части тела. При оценке повседневной инструментальной активности у 38,1 % выявлена потребность в посторонней помощи в передвижении, приготовлении пищи, приеме лекарств, контроле финансов, совершении покупок, работе по дому. У 71,4 % выявлен повышенный риск падений из-за неспособности удержать равновесие. У 47,6 % снижена мышечная сила. В то же время при оценке способности поддерживать равновесие оказалось, что всем 71,4 % пациентам возможно рекомендовать физические тренировки.

Все обследованные пользуются очками и 9,5 % — лупой. Только у 4,8 % коррекция зрения эффективна и не нарушает качества жизни, 9,5 % не могут в очках читать обычный газетный шрифт, у остальных даже в очках возникают проблемы при узнавании лекарств и чтении этикеток; одевании и застегивании, пересчитывании денег и получении пенсии.

У 19,0 % проба шепотной речи нормальная, у остальных — снижение небольшой степени.

При оценке когнитивного статуса у 45,5 % нет нарушений и у 18,2 % — преддементные нарушения. У 9,5 % легкие когнитивные расстройства, у 45,5 % — умеренные когнитивные расстройства. Применение гериатрической шкалы депрессии показало, что у 28,6 % пациентов нет депрессии, у 42,9 % — легкая депрессия, у 23,8 % — умеренная депрессия, у 4,8 % — выраженная депрессия.

Анализ трофологического статуса показал, что у 66,7 % имеется ожирение, что требует рекомендаций по снижению калорийности питания. У 33,3 % обследованных — нормальная масса тела и предожирение (ИМТ колебался от 22,8 до 25,4). На скрининговом этапе Краткой оценки питания (mini-nutritional assessment — MNA) 19,1 % пациентов находятся в группе риска по неполноценному питанию, которое может повлечь такие трофологические нарушения как анемии и саркопению. В группу риска вошли половина пациентов с формально нормальной массой тела. Эти больные в домашних условиях полноценно питаются 2 раза в день, у них снижено потребление белковой пищи, овощей и фруктов.

Таким образом, при проведении КГО проявления старческой астении выявлены у подавляющего большинства пациентов гериатрического отде-

ления. Наиболее выражены такие гериатрические синдромы, как полиморбидность, риск падений, психоэмоциональные и когнитивные расстройства. Выявление гериатрических синдромов необходимо для составления индивидуальных реабилитационных программ у лиц пожилого и старческого возраста. Диагностика полиморбидности позволяет оптимизировать медикаментозное лечение и снизить степень фармакологической нагрузки. Оценка функционального статуса, нарушений зрения и слуха, которая выявляет причины зависимости пожилых людей от окружающих, позволяет разработать индивидуальные рекомендации для лиц, осуществляющих уход, для адаптации стариков в быту. Оценка риска падений с одной стороны дает возможность составить план профилактики падений, а с другой — оценить доступность физической реабилитации пожилых пациентов, подобрать необходимые комплексы упражнений. Выявление нарушений трофологического статуса необходимо для разработки индивидуальных диетических рекомендаций. Выявление когнитивных и депрессивных расстройств необходимо для выбора реабилитационных мероприятий по коррекции психоэмоционального статуса: когнитивный тренинг, групповая творческая активность, активное социальное общение, домашнее хобби

Ряд реабилитационных мероприятий можно осуществлять с привлечением студентов медицинского ВУЗа в качестве волонтеров. В качестве волонтеров отряда можно привлекать студентов 5-6 курса. На подготовительном этапе необходимо создание пакета методических документов в помощь студентам — волонтерам, которые позволят кандидатам в отряд применить полученные знания по гериатрии для подготовки методических разработок. Затем необходимо обратиться к преподавателям ВУЗа и врачам-гериатрам за помощью в проведении Школы волонтера, на которой расскажут о физических, психических особенностях лиц пожилого и старческого возраста, их потребностях, об особенностях наблюдения и ухода за ними, а также ознакомят с правилами проведения комплексной гериатрической оценки пациента и методами терапевтического обучения лиц пожилого и старческого возраста.

Подготовленные волонтеры помогут в организации и проведении таких реабилитационных мероприятий, как профилактика падений и бытового травматизма, особенности питания в пожилом возрасте, профилактика депрессивных состояний и социальной изоляции, организация досуга пожилых лиц, помощи во время занятий лечебной физкультурой и сами приобретут новые навыки, необходимые в дальнейшей профессиональной деятельности [2].

Литература

1. Копышева, Е. Н. Развитие компетенций профилактической деятельности будущего врача в образовательной среде вуза / Е. Н. Копышева, И. Е. Мишина, Е. К. Баклушина // Вестник Ивановской медицинской академии. — 2011. — Том 16, №3. — С. 62-65.

2. Орлова, Е. В. Отношение медицинских работников к возрасту пациента как барьеру успешной коммуникации / Е. В. Орлова // Вестник Ивановской медицинской академии. — 2009. — Том 14, № 2. — С. 59-60.
3. Фролова, Е. В. Комплексная оценка состояния здоровья пожилого человека и возможности ее осуществления в общей врачебной практике / Е. В. Фролова, Е. М. Корыстина // Российский семейный врач. — 2010. — №1. — С. 12-23.
4. Федеральная служба государственной статистики: [Электронный ресурс]. М., 1999-2017. URL: <http://www.gks.ru>. (Дата обращения: 17.02.2017).

■ УДК 616.12-008.46-036.12-036.868

В. О. Коваленко, 5 курс, лечебный факультет, Н. В. Шпак, М. С. Дешко
УО «Гродненский государственный медицинский университет», Республика Беларусь

1-я кафедра внутренних болезней

Научные руководители: канд. мед. наук Н. В. Шпак, канд. мед. наук М. С. Дешко

АНАЛИЗ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРИМЕНЕНИЯ ОБУЧАЮЩЕГО МОДУЛЯ В СОЧЕТАНИИ С МЕДИКАМЕНТОЗНОЙ ТЕРАПИЕЙ

Несмотря на современные достижения в фармакотерапии хронической сердечной недостаточности (ХСН), использование интервенционных методов лечения и расширение возможностей имплантируемых устройств, сердечная недостаточность характеризуется прогрессирующим течением. В современных рекомендациях по диагностике и лечению острой и ХСН подчеркивается роль обучения пациентов с акцентом на самообслуживание и приверженность к терапии наравне с оптимальной медикаментозной терапией, а повышение качества жизни (КЖ) звучит среди целей терапии ХСН наряду с улучшением выживаемости пациентов

Цель исследования: провести сравнительный анализ результатов оценки КЖ пациентов с ХСН на фоне оптимальной медикаментозной терапии и в сочетании с применением обучающего модуля.

Материалы и методы: на базе кардиологических отделений УЗ «Гродненский областной клинический кардиологический центр» обследовано 78 пациентов с ХСН, средний возраст $62,7 \pm 10,9$ года, мужчин 46 (59 %). Все пациенты получали медикаментозную терапию по основному заболеванию, преимущественно ишемической болезни сердца в сочетании с артериальной гипертензией, и оптимальную медикаментозную терапию ХСН. Для оценки КЖ использовали опросник по здоровью EQ-5D, включающий пять разделов: подвижность, уход за собой, привычная повседневная деятельность, боль и/или дискомфорт, тревога и/или депрессия. КЖ оценивали на фоне оптимальной медикаментозной терапии и через 12 месяцев после применения обучающего модуля «Connaissance Action Santier» (Франция) по клиническим проявлениям ХСН, модификации образа жизни, диетическим рекомендациям и медикаментозному лечению ХСН.

Результаты: исходно некоторые ограничения в передвижении, уходе за собой и повседневной деятельности, а также умеренные боль, тревогу или депрессию испытывали большинство пациентов (от 61,5 % до 82,1 %) с ХСН ($p<0,01$), после применения обучающего модуля на фоне продолжающейся медикаментозной терапии — в среднем около 40 % (от 25 % до 70 %; $p<0,01$). Сильную боль, тревогу и невозможность передвижения, ухода за собой, повседневной деятельности исходно испытывали от 2,6 % до 10,3 % пациентов ($p<0,001$), после применения обучающего модуля — только 2–3 % пациентов испытывали сильную боль, тревогу и значительные ограничения в повседневной деятельности ($p<0,01$). Исходно не испытывали ограничений в подвижности, уходе за собой и в повседневной деятельности, а также боли, тревоги и депрессии около 20 % анкетированных пациентов с ХСН (от 14,1 до 35,9 %), а после применения обучающего модуля доля таких пациентов составила в среднем 55 % (от 30 до 72 %) ($p<0,001$).

Выводы: установлено значительное улучшение качества жизни у пациентов с хронической сердечной недостаточностью на фоне оптимальной медикаментозной терапии в сочетании с применением обучающего модуля «Connaissance Action Santй».

■ УДК 616.12–008.318.1–073.7

Л. В. Колоцей, 6 курс, лечебный факультет, Н. В. Шпак

УО «Гродненский государственный медицинский университет», Республика Беларусь

1-я кафедра внутренних болезней

Научный руководитель: канд. мед. наук Н. В. Шпак

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПОКАЗАТЕЛЕЙ РЕПОЛЯРИЗАЦИИ МИОКАРДА НА ФОНЕ РАЗНОЙ АНТИАРИТМИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ У ПАЦИЕНТОВ С ПАРОКСИЗМАМИ ЖЕЛУДОЧКОВОЙ ТАХИКАРДИИ

Наличие пароксизмов желудочковой тахикардии (ПЖТ) у пациентов со структурной патологией сердца свидетельствует о высоком риске внезапной сердечной смерти (ВСС). Наиболее эффективным методом профилактики ВСС является имплантация кардиовертера-дефибриллятора. При этом все пациенты, независимо от применения имплантируемых устройств, получают медикаментозную антиаритмическую терапию. Известно, что показатели реполяризации миокарда желудочков, такие как скорректированный интервал QT (QTc), дисперсия интервала QT (QTd), интервал Tr-e и его дисперсия (Tr-e), показатель Tr-e/QT и ряд других ассоциированы с неблагоприятными исходами и ВСС. Представляет интерес оценка данных показателей у пациентов высокого риска ВСС на фоне проводимой антиаритмической терапии.

Цель исследования: провести сравнительный анализ показателей реполяризации миокарда желудочков, определяемых на 12-канальной поверх-

ностной электрокардиограмме (ЭКГ), у пациентов с ПЖТ на фоне терапии бета-адреноблокаторами или их сочетания с амиодароном.

Материал и методы: на базе кардиологических отделений УЗ «Гродненский областной клинический кардиологический центр» обследовано 50 пациентов с хронической ишемической болезнью сердца (ИБС) и ПЖТ, средний возраст $59,6 \pm 9,7$ года, мужчин 41 (82 %). Группа 1 получала бета-адреноблокаторы ($n=27$); группа 2 — бета-адреноблокаторы в сочетании с амиодароном ($n=23$). На ЭКГ определяли минимальный (мин.), максимальный (макс.), средний (ср.) интервал QT, QTd, QTc (по формуле Базетта), мин., макс., ср. интервал Tr-e, Tr-ed и показатель Tr-e/QT. QTd и Tr-ed определялись как разница между макс. и мин. в 12 отведениях ЭКГ и отдельно в отведениях II, V2, V5, V6.

Результаты: обследуемые пациенты группы 1 и 2 не различались между собой по возрасту, полу, средней частоте сердечных сокращений, длительности зубца P, интервала PQ, комплекса QRS ($p>0,05$). У пациентов группы 1 в сравнении с группой 2 были определены статистически значимо большие ($p<0,05$) величины ср., мин., макс. интервала QT, QTc в отведениях II, V2, V5, V6, а также величины ср., мин., макс. интервала Tr-e и показатель Tr-e/QT в отведениях II, V2. Однако показатели, характеризующие гетерогенность процессов реполяризации, QTd и Tr-ed, определяемые в 12 отведениях (40[20–60], 30[30–60] против 40[30–60], 40[30–50] мсек. соответственно в группах 1 и 2) и отдельно в отведениях II, V2, V5, V6, достоверно не различались ($p>0,05$) между группами 1 и 2.

Выводы: у пациентов с хронической ИБС и наличием ПЖТ определены достоверно большие показатели реполяризации миокарда желудочков на фоне антиаритмической терапии, включающей амиодарон, при этом показатели, характеризующие трансмуральную дисперсию реполяризации, не различались у пациентов, получающих бета-адреноблокаторы или их сочетание с амиодароном.

■ УДК: 616.85+378.17

О. Н. Красноруцкая, Н. В. Страхова, Д. Ю. Бугримов, Ю. А. Котова,
О. И. Калинина, 6 курс, лечебный факультет
ФБГОУ ВО ВГМУ имени Н. Н. Бурденко Минздрава России, г. Воронеж
Кафедра поликлинической терапии и общей врачебной практики
Научный руководитель: доц. О. Н. Красноруцкая, доц. Н. В. Страхова,
доц. Д. Ю. Бугримов, канд. мед. наук Ю. А. Котова

ОЦЕНКА ИНИЦИАЛЬНЫХ СТАДИЙ НЕВРОТИЧЕСКИХ РАССТРОЙСТВ У СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА

Здоровье студенческой молодежи является приоритетным направлением развития современного общества [1]. Однако, обучение в медицинском

ВУЗе вызывает у ряда студентов психическое перенапряжение, которое в дальнейшем может привести к развитию невротических расстройств [2, 3].

Цель исследования: поиск достаточно надежных, достоверных, простых в применении диагностических критериев для выявления инициальных стадий развития невротической патологии у студентов.

Материалы и методы

Было обследовано 56 студентов (27 юношей и 29 девушек) 6-го курса Воронежской государственной медицинской академии, независимо от первоначального состояния здоровья. Средний возраст студентов составлял $21 \pm 1,2$ года. В работе были использованы следующие методики: уровень невротизации (УН) и уровень невротической астенизации (УНА), интегративный тест тревожности (личностной и ситуативной), клинические шкалы самооценки уровня тревожности и депрессии Цунга. Выявление клинических и субклинических невротических проявлений осуществлялось на основе экспресс-шкалы «Уровень невротизации» (УН) (Б. В. Иовлев с соавт., 1999).

Результаты и обсуждение

Высокий УН выявлялся у 32 % испытуемых (41 % составляли мужчины и 24 % женщины), повышенный УН определялся только у женщин в 45 % случаев. Очень низкий уровень УН выявлен приблизительно у 30 % студентов и был представлен исключительно мужским полом. Следует подчеркнуть, что также выявлена половая зависимость показателей клинических шкал тревоги и депрессии Цунга: у женщин уровень эмоциональных расстройств выше. При этом в большинстве случаев соответствующие жалобы активно предъявляли женщины, у обследованных мужчин выявлялась тенденция к диссимуляции переживаний. Это, вероятно, обусловлено тем, что женщины значительно легче проявляют свои эмоции внешне и в целом более эмоционально лабильно. С целью экспресс-оценки эмоциональной сферы испытуемых использовались интегративный тест (ИТТ) ситуативной (СТ) и личностной тревожности (ЛТ), разработанный в Институте им. В. М. Бехтерева (А. П. Бизюк с соавт., 1997). Опросник позволяет определить общий уровень ЛТ и СТ, а также провести дифференцированную оценку тревожности по пяти вспомогательным шкалам: «эмоциональный дискомфорт» (ЭД), «астенический компонент тревожности» (АСТ), «тревожная оценка перспективы» (ОП), «фобический компонент тревожности» (ФОБ) и «социальная защищённость» (СЗ). Если значения показателей по данным шкалам составляют от 6 до 9 стенов, то это характерно для субклинического уровня тревожности, выше 9 стенов — для патологической тревоги. Значения показателей по ЛТ в среднем составило $7,81 \pm 1,64$ стенов, при этом оно превышало норму в 74,4 % случаев. Таким образом, у большинства студентов выявляется субклинический уровень личностной тревожности. При этом многие из обследуемых студентов активно не предъявляли жалоб на эмоциональные расстройства, не считали себя больными и не обращались за консультированной по-

мощью, однако, относятся к группе риска по развитию клинически выраженных форм НР. Установлено, что среднее значение показателя по СТ составило $6,05 \pm 2,56$ стенов. Важно подчеркнуть, что определение показателей по СТ проводилось во время практического занятия, тем не мене, пограничный уровень ситуативной тревожности выявлялся в 42,5 % случаев, особенно у женщин (48 %). По данным корреляционного анализа, между показателями по ЛТ и СТ выявлена положительная высоко значимая взаимосвязь ($r=0,392$, $p<0,001$), т.е. усиление личностной тревожности способствует возникновению напряженности даже в учебных ситуациях, не связанных с эмоциональной нагрузкой. Для сравнения применялись клинические шкалы самооценки уровня тревоги и депрессии Цунга. Среднее значение уровня тревоги составило $35,45 \pm 8,99$ баллов, депрессии — $34,72 \pm 8,78$. Клинически значимый уровень тревожности (выше 40 баллов) выявлялся только у 17 испытуемых (30,4 %) — 11 женщин и 6 мужчин. На основе ИТТ проведена дифференцировка тревожности по вспомогательным шкалам. В рамках ЛТ у мужчин превалировали значения по шкале ОП и СЗ, у женщин — ЭД и ФОБ. В структуре СТ у мужчин также преобладает ОП, а у женщин на первый план выходят АСТ и ОП.

Диагностика астенического синдрома проводилась как клинически, так и с помощью методики «Уровень невротической астенизации» (Л. И. Вассерман с соавт., 1999). Опросник позволяет оценить такие проявления астенизации как повышенная утомляемость, снижение способности к концентрации внимания и вторичное ухудшение запоминания информации, повышенная чувствительность к внешним и внутренним раздражителям, эмоциональная неустойчивость, диссомнические и вегетативные расстройства. Астеническая симптоматика выявлялась у 21,3 % обследуемых (10 человек).

При проведении корреляционного анализа установлено, что УНА отрицательно связан с УН ($r=-0,76$, $p<0,001$), СТ ($r=-0,49$, $p<0,001$), ЛТ ($r=-0,47$, $p<0,001$), уровнем тревоги ($r=-0,81$, $p<0,001$) и депрессии ($r=-0,7$, $p<0,001$) по шкалам Цунга. С другой стороны, выявляется высоко значимая положительная корреляция УН с СТ ($r=0,42$, $p<0,001$), ЛТ ($r=0,42$, $p<0,001$). иными словами, данные корреляционного анализа подтверждают современные представления о превалировании депрессивных и тревожных расстройств над астеническими в структуре заболеваемости НР у студентов.

Заключение

У обследуемых студентов отмечается широкое распространение субклинических и стертых форм НР с преобладанием тревожных и фобических компонентов над астеническими. С помощью шкал и опросников, ориентированных на самооценку испытуемых, эмоциональные расстройства чаще выявляются у женщин. Использование шкал для экспресс-диагностики уровня невротизации, астении, а также личностной и ситуативной тревожности позволяет выявить признаки срыва психофизиологической

адаптации на инициальных этапах развития и предпринять комплекс мер, чтобы вовремя их устранить средствами профилактики. Для экспресс-диагностики эмоциональных расстройств у студентов предпочтительнее применять данные шкалы, чем клинические шкалы Цунга.

Литература

1. Крюкова О. Н. Оптимизация физической подготовки студентов средствами фитнеса / О. Н. Крюкова, В. Н. Мезинов // Психология образования в поликультурном пространстве. — 2013. — Т. 4, № 24. — С. 71-76.
2. Есина Е. Ю. Персонализированная профилактика сердечно-сосудистых заболеваний у студентов с тревожными и депрессивными расстройствами / Е. Ю. Есина, А. А. Зуйкова // Системный анализ и управление в биомедицинских системах. — 2013. — Т. 12, № 2. — С. 517-520.
3. Есина Е. Ю. Профилактика коморбидности у студентов / Е. Ю. Есина, А. А. Зуйкова, И. С. Добрынина. — Научно-медицинский вестник Центрального Черноземья. — 2014. — № 8. — С. 30-35.

■ УДК:616.12 – 008.331.1:616.895.4

О. Н. Красноруцкая, Н. В. Страхова, Ю. А. Котова,
А. К. Зуйкова, 5 курс, лечебный факультет
ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н. Н. Бурденко Минздрава России, г. Воронеж
Кафедра поликлинической терапии и общей врачебной практики
Научный руководитель: доц. О. Н. Красноруцкая

ВЫРАЖЕННОСТЬ ТРЕВОЖНО-ДЕПРЕССИВНЫХ РАССТРОЙСТВ У БОЛЬНЫХ С ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ

Тревожно-депрессивные расстройства (ТДР) остаются одними из самых распространенных психопатологических состояний у пациентов с соматической патологией, наблюдающихся в амбулаторно-поликлинических учреждениях. Встречаемость ТДР достигает 23–78 %, среди контингента амбулаторных больных, в среднем, 45,9 %. В общесоматической сети ТДР особенно часто возникают у больных с сердечно-сосудистыми заболеваниями [1]. Страх наличия кардиологического заболевания и сопряженного с ним летального исхода диагностируются у 80 % больных общемедицинской практики, обращающихся по поводу болей в области сердца [2].

В настоящее время появляется всё большее количество данных о связи между ТДР и ГБ, доказывающими, что тревожные расстройства ассоциируются как с повышенным риском развития, так и смертности от ГБ, что определяет актуальность данного исследования [3].

Цель исследования: определение выраженности и проявлений тревожно-депрессивной симптоматики у мужчин с установленными диагнозами ГБ.

Материалы и методы

В группу наблюдения были включены пациенты с гипертонической болезнью, протекающей от 5 до 7 лет, мужского пола. Критерии исключе-

ния: женский пол и ГБ III степени. ГБ I степени была установлена у 45 % обследуемых, ГБ II степени составила 55 %.

Для объективной оценки соматического и психического состояния использовались:

- Скрининг (доврачебная диагностика) — разработанная скрининговая карта по выявлению тревожно-депрессивной симптоматики в кардиологической практике.
- Клинико-психометрический — оценка выраженности тревоги: шкала Гамильтона для оценки тревоги в модификации из 14 пунктов (НАМ-А, Hamilton M., 1959).
- Анализ карт амбулаторного больного, клинический осмотр.

Результаты и обсуждение

В результате скринингового обследования с помощью специально разработанной карты было выявлено наличие тревожной и/или депрессивной симптоматики у 55 % пациентов (11 чел.), у остальных 45 % пациентов (9 чел.) тревожная и/или депрессивная симптоматика отсутствовали.

Сравнительный анализ частоты встречаемости проявлений тревожной и тревожно-депрессивной симптоматики по данным скрининговой карты приведён в таблице.

Сравнительный анализ частоты встречаемости проявлений тревожной и тревожно-депрессивной симптоматики у больных гипертонической болезнью

Симптомы	1 группа, n=11		2 группа, n=9	
	кол-во	%	кол-во	%
Чувство тревоги, тревожное настроение	9	81	-	-
Ощущение внутренней напряжённости	8	72	-	-
Страхи (в том числе инфаркта, инсульта, физической нагрузки), приступы тревоги, избегание психотравмирующих переживаний (избегающее поведение)	7	63	-	-
Нетерпеливость, беспокойство по мелочам	5	45	-	-
Раздражительность	9	81	2	22,2
Затруднения концентрации внимания, снижение умственной работоспособности	7	63	4	44,4
Ухудшение памяти	9	81	5	55,5
Снижение настроения	8	72	-	-
Чувство вины	-	-	-	-
Снижение интереса к повседневным занятиям	3	27	-	-
Снижение удовольствия от ранее приятного	2	18	-	-
Трудности принятия решений	3	27	-	-
Слабость, утомляемость	7	63	-	-

Симптомы	1 группа, n=11		2 группа, n=9	
	кол-во	%	кол-во	%
Суточные колебания (ухудшение по утрам)	4	36	-	-
Головные боли	11	100	9	100
Приливы крови к голове, ощущение пульсации в голове	9	81	6	66,6
Головокружение	8	72	7	77,7
Боли в области сердца	5	45	4	44,4
Нечёткость зрения, мелькание «мушек»	8	72	7	77,7
Ощущение онемения, покалывания	2	18	2	22,2
Шум в ушах	7	63	3	33,3
Нарушение сна	5	45	2	22,2
Покраснение кожи	7	63	3	33,3
Тахикардия	9	81	4	44,4
Потливость	10	90	7	77,7
Приливы жара и холода	5	45	6	66,6
Тремор, дрожь	4	36	3	33,3
Бледность	1	9	2	22,2
Учащённое мочеиспускание	6	56	-	-
Диарея	2	18	-	-
Запоры	3	27	-	-
Сухость во рту	5	45		

При последующей оценке выраженности тревоги по шкале Гамильтона средний суммарный балл в группе больных ГБ и ТДР составил 21,3 балла (максимум 23, минимум — 17 баллов), тогда как в группе с ГБ без ТДР — 7,41 (минимальное значение — 2, а максимальное — 9 баллов).

Выводы

1. Доказана эффективность анкетного метода для экспресс-диагностики ТДР у больных ГБ. Определена значимость выделения больных ГБ в разные группы в соответствии с типом ТДР. Данная категория больных отличается более выраженными изменениями суточного профиля АД, дисфункции эндотелия, эмоционального и вегетативного дисбаланса, что является критерием высокого сердечно-сосудистого риска.
2. Определена высокая частота встречаемости тревожного и ТДР адаптации. Установлено, что некоторые проявления тревожного синдрома, относимые к вегетативной дисфункции, характерны как для собственно расстройства адаптации, так и для ГБ.

3. Полученные данные о неспецифических и специфических симптомах тревоги у больных ГБ помогут упростить и повысить выявляемость ТДР в общей соматической практике.

Литература

1. Есина Е. Ю. Персонализированная профилактика сердечно-сосудистых заболеваний у студентов с тревожными и депрессивными расстройствами / Е. Ю. Есина, А. А. Зуйкова // Системный анализ и управление в биомедицинских системах. — 2013. — Т.12, №2. — С. 517-520.
2. Есина Е. Ю. Связь факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний с некоторыми показателями дисперсионного картирования ЭКГ у студентов медицинского ВУЗа / Е. Ю. Есина, А. А. Зуйкова, О. Н. Красноруцкая // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. — 2013. — Т.12, № 2. — С. 70-73.
3. Орлова Е. В. Оценка влияния школы здоровья на модифицируемые факторы риска артериальной гипертензии / Е. В. Орлова, Н. В. Тишкина // Вестник новых медицинских технологий. — 2010. — Т.17, №12. — С.293-295.

■ УДК 616.211 – 002.193.2

В. С. Кузнецова, 5 курс, лечебный факультет, А. В. Брин, 6 курс, лечебный факультет, И. Е. Плетнева

ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь

Кафедра оториноларингологии

Научный руководитель: И. Е. Плетнева

ВНУТРЕННЯЯ ВАЛИДНОСТЬ СИМПТОМОВ ХРОНИЧЕСКОЙ АЛЛЕРГИЧЕСКОЙ И ХРОНИЧЕСКОЙ ВАЗОМОТОРНОЙ РИНОПАТИЙ С ПОЗИЦИЙ ДОКАЗАТЕЛЬНОЙ МЕДИЦИНЫ

Как показывает практика, диагностическая значимость клинических симптомов хронической аллергической (ХАР) и хронической вазомоторной ринопатий (ХВР) в настоящее время сомнительна ввиду сходства клинических и риноскопических признаков данных заболеваний, а также некоторого «единства их патоморфологических форм» [1, 2]. На кафедре оториноларингологии были исследованы и установлены информационно-значимые симптомы указанных ринопатий методами кластерного и корреляционного анализов, с помощью которых было выявлено единство ХАР и ХВР и предложено признать ХВР синонимом ХАР [3, 4].

Цель исследования: оценить специфичность, чувствительность и отношения правдоподобия информационных симптомов хронической аллергической и хронической вазомоторной ринопатий для подтверждения единства данных заболеваний

Материалы и методы

На кафедре оториноларингологии ФГБОУ ВО Тверского ГМУ Минздрава России был разработан алгоритм структуры исследования, который позволил установить 50 информационно-значимых симптомов ХАР и

ХВР[5]. С целью определения наиболее значимых симптомов для ХАР и ХВР было изучено и проанализировано 327 историй болезни пациентов в возрасте от 17 до 71 лет, обращавшихся к оториноларингологу в поликлинику или проходивших стационарное лечение в оториноларингологическом отделении ГБУЗ ОКБ г. Твери в период с сентября 2013 г. по июнь 2015 г.: 74 пациента с диагнозом ХАР и 253 — с диагнозом ХВР. Информационно-значимые симптомы ХАР и ХВР, которые наблюдались у обследуемых пациентов, были распределены по категориям: «Жалобы», «Анамнез», «Сопутствующая патология», «Объективный статус», «Анализы», «Вегетативный тонус». Расчеты чувствительности, специфичности, отношения правдоподобия (ОП) установленных информационно-значимых симптомов указанных ринопатий проводились по стандартным формулам:

Чувствительность = $a : (a + c)$.

Специфичность = $d : (b + d)$,

где a — число истинно положительных результатов; b — число ложноположительных результатов; c — число ложноотрицательных результатов; d — число истинно отрицательных результатов.

ОП+ = чувствительность: (1 - специфичность);

ОП- = специфичность: (1 - чувствительность).

Результаты и обсуждение

При сравнении долей среди всех симптомов общими для ХАР и ХВР являются следующие информационно-значимые симптомы (рис.).

Это приступообразное чихание, дневной ритм, положительный аллергологический анамнез собственный, атопический дерматит, отрицательная проба с адреналином (диагностически значимыми для ХАР и ХВР считались симптомы при уровне $p = 0,5$; симптомы, отмеченные * и выделенные жирным шрифтом, являются наиболее значимыми в диагностике ХАР, а симптомы, выделенные курсивом и жирным шрифтом, являются наиболее значимыми в диагностике ХВР). Следовательно, вазомоторную и аллергическую ринопатии объединяют «единые патоморфологические формы», в связи с чем можно отметить схожие патогенетические реакции, участвующие в онтогенезе обоих заболеваний.

№	Название симптома	Количество больных ХАР с указанным симптомом	Количество больных ХВР с указанным симптомом	Чувствительность	Специфичность	Отношения правдоподобия	Отношения правдоподобия
Жалобы							
1	Затруднение носового дыхания постоянное	47	135	0,63*	0,46	1,19*	0,78
2	Затруднение носового дыхания периодическое	28	90	0,37	0,64	1,06*	0,9
3	Изменение носового дыхания при перемене положения головы	20	92	0,27	0,63	0,79	1,09
4	Ринорея с поднимистым отделяемым	35	88	0,47	0,65	1,35*	0,8
5	Заложенность носа непостоянная	25	73	0,33	0,71	1,17*	0,93
6	Заложенность носа выраженная	34	92	0,45	0,63	1,26*	0,84
7	Ощущение густой слизи, стекающей в глотку	17	81	0,22	0,67	0,71	0,79
8	Чихание приступообразное	46	73	0,62*	0,71	2,15*	0,33
9	Чихание редкое	20	107	0,27	0,57	0,63	1,26
10	Чихание отсутствует	4	69	0,05	0,72	0,31	1,3
11	Зуд в носу	32	44	0,43	0,82	2,28*	0,68
12	Дневной ритм	39	82	0,52*	0,67	1,62*	0,69
13	Ночной ритм	30	111	0,4	0,56	0,92	1,05
14	Конъюнктивит	20	9	0,27	0,96	7,59*	0,75
Анамнез							
15	Заболевание возникло после стресса	9	42	0,12	0,83	0,73	1,05
16	Положительный аллергологический анамнез собственный	46	26	0,62*	0,89	6,04*	0,42
17	Положительный аллергологический анамнез семейный	26	59	0,35	0,76	1,5*	0,84
18	Положительный онкологический анамнез собственный	6	20	0,08	0,92	1,02*	0,99
19	Положительный онкологический анамнез семейный	12	27	0,16	0,89	1,51*	0,93
20	Частые ОРВИ 2 и более раз в год	13	66	0,17	0,73	0,67	1,11
21	Атопический дерматит	10	12	0,82*	0,95	17,3*	0,18
22	Конфликтная ситуация дома	11	43	0,14	0,83	0,87	1,02
23	Конфликтная ситуация на работе	10	36	0,13	0,85	0,94	1
Сопутствующие патологии							
24	Хронический гастрит	17	68	0,22	0,73	0,83	1,05
25	Хронический холецистит	6	17	0,08	0,93	1,2*	0,98
26	Гепатит	2	13	0,02	0,94	0,52	1,02
27	Дисбактериоз кишечника	9	36	0,12	0,85	0,85	1,02
28	Сахарный диабет	2	14	0,02	0,94	0,48	1,02
29	Гипертензивная болезнь	7	36	0,09	0,85	0,66	1,36
30	Гипотония	6	20	0,08	0,92	0,35	0,99
31	Остеохондроз шейного отдела позвоночника	16	57	0,21	0,77	0,95	1,01
32	Заболевание суставов	5	16	0,06	0,93	1,06*	0,99
33	Хронический фарингит	6	29	0,08	0,88	0,7	1,03
Объективный статус							
34	Набухлость носовых раковин	13	105	0,17	0,58	0,42	1,4
35	Гиперемия слизистой оболочки носовых раковин	14	40	0,18	0,84	1,19*	0,96
36	Бледность слизистой оболочки носа	35	42	0,47	0,83	2,84*	0,63
37	Отечность слизистой оболочки носа	31	21	0,41	0,91	5,04*	0,63
38	Планктонность слизистой оболочки носа	23	51	0,31	0,79	1,54*	0,86
39	Положительная проба с адреналином	14	175	0,18	0,30	0,27	2,62
40	Отрицательная проба с адреналином	60	73	0,81*	0,70	2,73*	0,26
41	Отделяемое водянистое	34	67	0,45	0,73	1,73*	0,73
42	Отделяемое светлое	22	77	0,29	0,69	0,97	1,01
43	Отделяемое слизисто-водянистое	14	41	0,18	0,83	1,16*	0,96
44	Шип носовой перегородки	7	23	0,09	0,93	1,04*	0,99
45	Искривление носовой перегородки	17	86	0,22	0,66	0,67	1,16
Анализ							
46	Эозинофилия крови	34	31	0,45	0,87	3,74*	0,61
47	Эозинофилия в отделяемом из носа (более 5 в поле зрения)	33	63	0,44	0,73	1,79*	0,73
Вегетативный тонус							
48	Нормотоник	26	116	0,35	0,54	0,76	0,43
49	Синпатотоник	21	26	0,28	0,89	2,76*	0,79
50	Ваготоник	27	111	0,36	0,56	0,83	1,13

Рис. Чувствительность, специфичность, отношения правдоподобия информационно-значимых симптомов хронической аллергической и хронической вазомоторной ринопатий

Наибольшей чувствительностью для ХАР обладает симптом атопический дерматит, а наиболее специфичными для ХВР оказались такие симптомы, как атопический дерматит, конъюнктивит, положительный онкологический анамнез собственный, сахарный диабет, гепатит, хронический холецистит, заболевание суставов, отечность слизистой оболочки носа, шип носовой перегородки. Известно, что указанные общие заболевания (хронический холецистит, гепатит, заболевания суставов) являются проявлением дисбаланса иммунной системы организма, что чаще присуще больным ХАР. По данным литературы известно, что у лиц, страдающих сахарным диабетом, велик риск развития некоторых онкологических заболеваний: рака печени, рака поджелудочной железы, колоректального рака, рака тела матки и др. Наличие положительного онкологического анамнеза указывает на то, что в этиологии ХАР прослеживается след поломки иммунной системы организма пациента, а конъюнктивит, отечность слизистой оболочки носа, атопический дерматит, как классические проявления аллергии, и вовсе не подлежат сомнению. Таким образом, при анализе специфичности и чувствительности доказано единство данных заболеваний, что подтверждает общность начальных звеньев патогенеза этих заболеваний, который состоит в нервно-рефлекторном и иммунологическом дисбалансе. На основании расчетов ОП было выявлено 27 симптомов, имеющих сильную связь с ХАР, среди которых наибольшие показатели ОП соответствуют симптомам атопический дерматит, конъюнктивит, положительный аллергологический анамнез собственный, отечность слизистой оболочки носа, эозинофилия крови, бледность слизистой оболочки, симпатотоник, зуд в носу, приступообразное чихание, и 19 симптомов для ХВР, среди которых наибольшие показатели ОП соответствуют симптомам положительная проба с адреналином, набухлость носовых раковин, гипертоническая болезнь, чихание отсутствует, чихание редкое, ваготоник. Следует отметить, что при анализе показателей ОП+ и ОП—оставшихся симптомов, существенных различий выявлено не было, что позволяет объединить исследуемые ринопатии в одну нозологическую единицу — хроническую аллергическую ринопатию.

Выводы

1. Оценка чувствительности и специфичности информационно-значимых симптомов, отношения правдоподобия ХАР и ХВР позволила доказать единство данных нозологий носа и признать одно хроническое воспалительное заболевание, диагностируемое как ХАР, с преобладанием у одних больных нервно-рефлекторных, у других — аллергических симптомов.
2. Рекомендовано использовать установленные информационно-значимые симптомы для диагностики одного заболевания — хронической аллергической ринопатии.

Литература

1. Колесникова, О. М. Роль вазомоторной формы дисфункции эндотелия в патогенезе вазомоторного и аллергического ринитов: автореф. дис. ... канд. мед. наук : 14.00.04 / Колесникова Ольга Михайловна. s Санкт-Петербург, 2008. — 40 с.
2. Лопатин, А. С. Вазомоторный ринит: патогенез, диагностика и принципы лечения. Клинические рекомендации (под редакцией А. С. Лопатина) / А. С. Лопатин. — М., 2014. — 25 с.
3. Плетнева, И. Е. Хроническая аллергическая и хроническая вазомоторная ринопатии — это одно заболевание по данным кластерного и корреляционного анализов/И. Е. Плетнева, Г. М. Портенко, Г. П. Шматов // Рос.оторинолар. — 2016. — №1 (80). — С. 11–17.
4. Плетнева, И. Е. Алгоритм по выявлению информационно-значимых симптомов хронической аллергической ринопатии и хронической вазомоторной ринопатии у мужчин и женщин в возрасте от 18-71 года с использованием математико-статистических методов и современных инновационных диагностических технологий (кластерного и корреляционного анализов) для повышения эффективности их диагностики / И. Е. Плетнева, Г. М. Портенко, Г. П. Шматов // Свидетельство на НОУ-ХАУ № 01-054-2016 от 03 марта 2016.
5. Плетнева, И. Е. Способ отбора информационно-значимых симптомов хронической аллергической и хронической вазомоторной ринопатий/ И. Е. Плетнева, Г. М. Портенко, Г. П. Шматов// Материалы 63-й научно-практической конференции «Молодые ученые — Российской оториноларингологии», 29-30 января 2016. — Санкт-Петербург. — Российская оториноларингология, 2016. — Приложение. — С.100–107.

■ УДК 616 – 022:582

Г.Ф. Куракин, 4 курс, лечебный факультет
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь
Кафедра микробиологии и вирусологии с курсом иммунологии
Научный руководитель: канд. мед. наук, доцент А.М. Самоукина

ПРОТОТЕКОЗ КАК ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ И ЛЕЧЕБНАЯ ПРОБЛЕМА

Прототекоз — уникальное заболевание человека и животных, вызываемое водорослью, что создаёт высокую вероятность диагностической ошибки. У человека оно является редким, но принимая тяжёлую форму, является высоко летальным, тем не менее, имеются и описания случаев успешного излечения.

Целью настоящей работы является поиск путей решения проблемы своевременной диагностики и лечения прототекоза на основе анализа данных научной литературы.

Биология возбудителя. Прототека (Prototheca) — род одноклеточных зеленых водорослей, лишенных хлорофилла и, следовательно, способности к фотосинтезу. Предполагается, что они являются мутантами хлореллы, утратившими хлорофилл. Размножаются данные водоросли делением с образованием эндоспор.

Прототека распространена повсеместно, кроме Антарктиды, обитает в соленых и пресных водоемах, почве, слизистых экссудатах растений, различных органических детритах (грязь, сточные воды, мусор), экскрементах животных. Термотолерантный штамм *Prototheca zopfii* var. *hydrocarbonea* обитает в горячих источниках. Источником заражения могут быть собаки и крупный рогатый скот.

Таксономия возбудителя. Наиболее часто возбудителем прототекоза у человека является *P. wickerhamii*, реже встречается *P. zopfii*. Однако, на фоне сравнительно небольшого общего числа случаев из разных стран мира поступают сообщения об идентификации других видов в качестве патогенов человека. В России зафиксирована инфекция *P. trispora*, в Японии — новый вид *P. miyajii*. Данные факты свидетельствуют о необходимости настороженности в отношении вида возбудителя при диагностике прототекоза.

Клинические варианты заболевания. Чаще всего поражаются кожа и подкожная клетчатка (кожный прототекоз). Однако глубокая инокуляция в подкожные ткани и вовлечение подкожных тканей в инфекционный процесс больше всего делает эту форму схожей не с изолированными поражениями кожи, а с группой подкожных микозов. Нетипичным вариантом прототекоза является прототекоз ногтей. Также прототека может вызывать локтевой бурсит и диссеминированную инфекцию по типу альгемии. Последняя форма чаще имеет место у иммунокомпрометированных лиц, в то время как у пациентов с нормальным состоянием иммунитета преобладают ограниченные поражения.

Сыпь при кожном прототекозе чаще представлена эритематозными бляшками с везикулобуллезными или язвенными элементами с гнойным отделяемым. В случае прототекозного локтевого бурсита наблюдается припухлость и покраснение локтя. Оно не сопровождается лихорадкой и ознобом.

Эпидемиология и анамнестические данные в диагностике прототекоза. Эпидемиологически сбор трудового анамнеза можно считать обоснованным, так как *Prototheca* spp. обитают в различных отходах: описан случай больного кожными прототекозом, являющегося сборщиком мусора. Первый случай кожного прототекоза был диагностирован у фермера, который возделывал рисовые поля и ходил босиком. Как фактор, настораживающий в отношении локтевого прототекоза, упоминается травма в анамнезе.

Иммуносупрессия является важным пунктом в анамнезе больного диссеминированным прототекозом — она присутствует как минимум у 50 % таких пациентов. Нередко у иммунокомпрометированных лиц прототекоз сочетается с другими инфекциями: при этом обнаруживаются *Candida glabrata*, *Staphylococcus aureus*, вирус простого герпеса, *Enterococcus faecalis*, *Leuconostoc* spp., *Klebsiella pneumoniae*, *Cryptococcus* spp., *Pseudomonas aeruginosa* и *Escherichia coli*. Таким образом, другие оппортунистические и мик-

стовые инфекции являются анамнестическим фактором, настораживающим в отношении прототекоза.

Лабораторная диагностика и дифференциальный диагноз. На гистологических препаратах, окрашенных гематоксилин-эозином, *Prototheca* различима плохо, более удачна окраска по методу ШИК-реакции. Споры в спорангиях расположены симметрично, поэтому спорангий прототеки напоминает микроскопически («цветок маргаритки», «колесо со спицами»). Возбудитель растет на средах, рутинно морулуиспользуемых для культивирования грибов, в том числе среде Сабуро. Колонии гладкие, кремовой консистенции и, что важно, подобны колониям дрожжей. В качестве объектов дифференциальной микробиологической диагностики указываются *Blastomyces dermatitidis*, *Cryptococcus neoformans*, *Paracoccidioides brasiliensis*, *Coccidioides immitis*, *Pneumocystis jiroveci*, *Rhinosporidium seeberi*. Критериями дифференциальной диагностики прототеки и грибов служит то, что у прототеки споры не почкуются, не образуется псевдомицелия; имеются различия размеров спорангиев и спор; у прототеки имеются пластиды, хотя и не содержащие хлорофилла, но содержащие крахмал и окрашивающиеся раствором Люголя.

Особую значимость в диагностике и дифференциальной диагностике имеет комплексный клинико-лабораторный подход.

Лечение. Лечение сочетает в себе терапевтический и хирургический подходы. Терапевтическое лечение заключается в воздействии на возбудителя препаратами из группы противогрибковых средств, несмотря на то, что прототека — не грибок, а водоросль.

In vitro все культуры *Prototheca* spp. чувствительны к амфотерицину В. Чувствительность к азоловым антимикотикам (флуконазол, вориконазол и итраконазол) варьируема. Амфотерицин В наиболее эффективен в лечении прототекоза, особенно диссеминированных форм, в то время как эффективность азоловых препаратов под вопросом — наибольшее число терапевтических неудач связано именно с ними. Однако, азоловые антимикотики зачастую успешно используются для лечения локализованных форм прототекоза, в то время как амфотерицин В наиболее применим для лечения диссеминированных и висцеральных форм инфекции. Он также может комбинироваться с азольными препаратами и антибиотиками тетрациклинового ряда.

Kantrow, Boyd рекомендуют использовать амфотерцин В как препарат первой линии при диссеминированных инфекциях или сопутствующей иммуносуппрессии, в то время как азольные антимикотики предлагают использовать в качестве резерва.

Вероятная причина чувствительности *Prototheca* spp. к антигрибковым агентам (несмотря на то, что прототека — водоросль) — наличие в клеточной мембране 4 % эргостерола, что может обусловить общность фармакологических мишеней.

В качестве возможного будущего препарата, применимого при прототекозе, упоминается новый противопротозойный препарат милтефосин. Он заслуживает внимания потому, что на него возлагаются определённые надежды в терапии менингоэнцефалита, вызванного другим редким возбудителем — амёбой *Naegleria fowleri*.

Таким образом, в лечении прототекоза используются широко распространенные противогрибковые препараты, что делает лечение при легких формах вполне реальной задачей. При определении чувствительности к лекарственным препаратам также могут применяться рутинные подходы, используемые при грибковых инфекциях.

Заключение: прототека — редкий и уникальный возбудитель, об особенностях течения вызванного им заболевания, принципах диагностики, дифференциальной диагностики и лечения следует информировать врачей.

Литература

1. Вольф, К. Дерматология Фитцпатрика в клинической практике: в 3 т./ К. Вольф [и др.]; пер. с англ.; общ. ред. акад. А. А. Кубановой. — М.: Издательство Панфилова; БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012. — Т. 3. — 2013. — с.: ил.
2. Kantrow, S.M., Boyd A.S. Protothecosis [Электронный ресурс] / S.M.Kantrow,A.S. Boyd. — URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12757247>. — Дата обращения: 25.02.2017 г.

■ УДК 616.594.14 — 036.1

И. А. Курако, К. Л. Войнилов, 4 курс, лечебный факультет
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь
Кафедра дерматовенерологии
с курсом дерматовенерологии и косметологии ФПДО
Научный руководитель: доц. Е. Г. Некрасова

ВЛИЯНИЕ УРОВНЯ ВИТАМИНА D НА КЛИНИКУ ГНЕЗДНОЙ АЛОПЕЦИИ

Витамин D играет важную роль в регуляции иммунных процессов, роста и дифференцировки клеток, в том числе волосяных фолликулов.

Цель исследования: оценить уровень 25(ОН) витамина D в сыворотке крови у пациентов с гнездной алопецией.

Материалы и методы: обследовано 23 пациента с гнездной алопецией, 14 мужчин и 9 женщин (средний возраст $24,2 \pm 12,3$ года), не получавших до этого лечения. Всем пациентам методом трихоскопии установлен диагноз гнездная алопеция, при этом в 8 случаях диагностирована локализованная форма гнездной алопеции, в 5-распространенная форма болезни. Измерение в крови уровня витамина D проводилось при помощи иммуноферментного анализа (норма в крови 30-50 нг/мл). Снижение уровня витамина менее $d > 30$ нг/мл трактовалось как недостаток, менее $d > 20$ нг/мл — как дефицит. Для сравнения была выбрана контрольная группа, в которую входили 20 человек (такое же количество мужчин и женщин, как и в исследуе-

мой группе, средний возраст $27 \pm 11,26$ года), у которых в анамнезе отсутствовала гнездная алопеция.

Результаты: содержание витамина D оказалось существенно ниже у больных гнездной алопецией, чем в контрольной группе ($11,32 \pm 10,18$ нг/мл по сравнению с $21,55 \pm 13,62$ нг/мл). Снижение уровня витамина D наблюдалось у 16 больных гнездной алопецией (69,5 %) и только у 5 испытуемых контрольной группы (25 %). Наименьшие значения 25(ОН) витамина D оказались у пациентов с многоочаговой формой очаговой алопеции.

Выводы: пациенты с гнездной алопецией имеют более низкие концентрации 25(ОН) витамина D по сравнению со здоровыми людьми. Необходимо продолжить исследования для оценки значимости назначения витамина D в виде препаратов для лечения данного заболевания.

■ УДК: 616.831.9 – 002 – 036. 2

В. С. Кутенко, Д. В. Низолин, 4 курс, педиатрический факультет, С. А. Гусарев
ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России, г. Ростов-на-Дону
Кафедра патологической анатомии
Научный руководитель: канд. мед. наук С. А. Гусарев

МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ И ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МЕНИНГОЭНЦЕФАЛИТОВ

Одной из остропрогрессирующих форм туберкулеза является специфическое поражение центральной нервной системы (менингит, менингоэнцефалит, менингоэнцефаломиелит, туберкулома головного мозга — ТМ) летальность при котором составляет от 16 до 55 %, что определяет социальную значимость заболевания [2, 3]. Согласно данным Научно-исследовательского института фтизиатрии Первого МГМУ им. И.М. Сеченова, общая заболеваемость ТМ в России составила 0,05–0,02 на 100 000 населения. Особое внимание представляет сочетание ВИЧ-инфекции и туберкулеза. Так, по данным ВОЗ в 2015 году, по меньшей мере, одна треть людей с ВИЧ в мире были инфицированы *Mycobacterium tuberculosis*. В том же году от ВИЧ-ассоциированного туберкулеза умерли около 0,4 миллиона человек. Смертность от туберкулезного менингоэнцефалита за исследуемый период (2009–2012) составила 54,9 %. При этом 56,4 % больных умерло от прогрессирования туберкулеза легких и туберкулеза ЦНС на фоне ВИЧ-инфекции [5]. В России больные ВИЧ-инфекцией заболевают туберкулезом и умирают от него в 29–31 раз чаще, чем жители, не болеющие ВИЧ-инфекцией [4].

Цель исследования: провести сравнительный анализ секционных наблюдений менингоэнцефалитов, отметив при этом частоту встречаемости, этиологию, пол и возраст больных. Также в отдельных случаях попытаться провести анализ наблюдений, выявив при этом особенности клинической картины и морфологических изменений в органах.

Материалы и методы: ретроспективное исследование протоколов патологоанатомических вскрытий больных, где в диагнозе упоминался менингоэнцефалит. Для этого были использованы протоколы патологоанатомических исследований Ростовского филиала РОПАБ за 2012–2016 гг. Гистологическое исследование отелных случаев с использованием окраски гематоксилином-эозином, по Цилю-Нильсену для выявления *M.tuberculosis*, и окраска по Хочкису — на слизь.

Результаты: за период 2012–2016 гг. количество случаев менингоэнцефалита составило 85. При поступлении в стационар состояние пациентов оценивалось в большинстве как тяжелое (55 %) и крайне тяжелое (38 %). У каждого из больных наблюдалось нарушение сознания. Наличие менингеальных симптомов наблюдалось у 83 больных (98 %). У каждого определялась ригидность затылочных мышц, положительный симптом Кернига у 71 (86 %). Признаки поражения черепно-мозговых нервов наблюдались у 38 больных (45 %). Признаки воспалительного поражения вещества мозга наблюдались у 64-х больных (75 %). У 38-ми — парезы и параличи (45 %). Все умершие от менингоэнцефалита ($n=85$), были разделены на две группы. Первая группа — сочетание ВИЧ-инфекции и менингоэнцефалита ($n=41$). Вторая — отсутствие ВИЧ-инфекции ($n=44$).

Установлено, что в первой группе значительно преобладали мужчины в возрасте 31–40 лет, то есть наиболее трудоспособная группа населения, что имеет большое социально-экономическое значение. Во второй группе преобладали мужчины в возрастной группе старше 40 лет. В этиологическом плане в большинстве случаев имела место генерализация туберкулезной инфекции: у 18-ти больных (44 %) первой группы (IV Б стадия ВИЧ-инфекции по Покровскому (2001 г.), что соответствует уровню CD_4 -лимфоцитов $0,2-0,35 \times 10^9/л.$) и у 5-ти больных второй группы.

Туберкулезный менингоэнцефалит у большинства больных (98 %) являлся осложнением туберкулезного поражения органов дыхания. Наиболее часто ТМ развивался на фоне диссеминированного (35,7 %) и очагового (20,5 %) процесса в легких. Изолированное поражение ЦНС отмечено не было. Макроскопически отмечалось утолщение мозговых оболочек, обнаруживается студенистый серозно-фибринозный выпот. В 10 случаях (100 %) где была установлена «вирусная нагрузка» (антитела к ВПГ и ЦМВ) количество копий РНК ВИЧ составило 98–122 тыс. копий/мкл. Микроскопически отмечалось наличие характерных лимфоцитарных инфильтратов. Помимо туберкулезного менингоэнцефалита, в 2 наблюдениях (4,9 %) у больных ВИЧ-инфекцией диагностировался токсоплазмозный менингоэнцефалит. Гистологически было отмечено наличие продуктивно-некротического воспаления с очаговой пролиферацией микроглии, наличием петрифицированных псевдоцист и мелких очагов энцефалолизиса. В 21 случае (22,5 %) этиология заболевания осталась неуточненной.

Первичный менингококковый менингоэнцефалит был диагностирован в 2 наблюдениях. В обоих случаях наблюдалась менингококцемия в сочетании с менингоэнцефалитом. Смерть наступила менее, чем через 72 часа. Возраст больных был менее 2 лет. Макроскопически отмечалось утолщение мозговых оболочек, их полнокровие и диффузное пропитывание гноем. Кровеносные сосуды резко полнокровны, борозды сглажены, извилины уплощены. Микроскопически: Диффузная инфильтрация нейтрофилами. В субарахноидальном пространстве отмечаются нити фибрина. В веществе мозга выражен периваскулярный и перицеллюлярный отёк.

Литература

1. Инфекционные болезни / Под ред. Н. Д. Юшук, Ю. Я. Венгеров. Второе изд. М.: «ГЭОТАР-Медиа», 2011.
2. А. В. Мордык, Л. В. Пузырева, С. В. Ситникова, Н. Н. Русанова Заболеваемость туберкулезным менингитом в Омской области // Организация здравоохранения. 2015. — № 1.
3. А. А. Вишневский, В. В. Олейник, Е. В. Решетнева, Н. Г. Полякова, Ю. В. Диденко, Н. В. Шулешова Туберкулезный менингит и менингоэнцефалит у больных туберкулезным спондилитом на фоне ВИЧ-инфекции // Неврологический журнал. — 2013. — № 2.
4. О. Б. Нечаева, Н. В. Эйсмонт Эпидемическая ситуация по туберкулезу и ВИЧ-инфекции в Российской Федерации // Социальные аспекты здоровья населения. — 2012. — № 2.
5. Мазепа В. Н., Бруснигина Н. Ф., Ефимов Е. И. Результаты многолетнего мониторинга распространенности бактериальных и вирусных возбудителей нейроинфекций // Вестник ННГУ. — Нижний Новгород: 2012. — № 2-3.

■ УДК 616.248 – 057 – 07

Н. Г. Лапшина, И. И. Венков, 5 курс, лечебный факультет
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь
Кафедра госпитальной терапии и профессиональных болезней
Научный руководитель: д-р мед. наук, доц. Л.Н. Коричкина

ВЗАИМОСВЯЗЬ ДЫХАТЕЛЬНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ И ХРОНИЧЕСКОГО ЛЕГОЧНОГО СЕРДЦА У БОЛЬНЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ

Цель исследования: оценить степень тяжести дыхательной недостаточности (ДН) и наличие хронического легочного сердца (ХЛС) у больных профессиональной бронхиальной астмой (ПБА).

Материалы и методы: проведен ретроспективный анализ медицинской документации у 73 больных ПБА (мужчин — 18, женщин — 55, средний возраст 53,1 года). Профессиональный стаж в контакте с пылевым фактором у них составил 19,4 года, давность заболевания — 8,33 года. Больным были проведены спирометрия для установления степени тяжести ДН и эхокар-

диография (ЭХО-КС) для выявления ХЛС. Статистическая обработка данных осуществлялась с использованием корреляционного анализа (r).

Результаты: у всех больных ПБА отмечена ДН, из них у 17 (23,3 %) пациентов диагностирована ДН 1 степени, у 56 (76,7 %) — ДН 2 степени. ХЛС было диагностировано у 16 (21,9 %) пациентов.

Больные ПБА (17; 23,3 %) с ДН 1 степени работали в контакте с сенсибилизирующими и раздражающими веществами (12; 70,6 %), пылью сварочной аэрозоли (2; 11,8 %), дезинфицирующими средствами (2; 11,8 %), пылью растительного и животного происхождения (1; 5,8 %). Из них мужчин было 3 (17,6 %), женщин — 14 (82,4 %). ХЛС не обнаружено.

Больные ПБА (56, 76,7 %) с ДН 2 степени работали в контакте с сенсибилизирующими и раздражающими веществами (34; 60,6 %), пылью сварочной аэрозоли (13; 23,2 %), металлами-аллергенами (2; 3,6 %), стеклопылью (2; 3,6 %), пылью хлопка (2; 3,6 %), пылью волокон (3; 1,8 %), дезинфицирующими средствами (1; 1,8 %), асфальто-бетонной смесью (1; 1,8 %). Из них мужчин было 16 (28,6 %), женщин — 40 (71,4 %). У 16 (28,6 %) больных было выявлено ХЛС, у 1 — в стадии начальных проявлений, 15 — в стадии компенсации, из них мужчин было 8 (50 %) женщин — 8 (50 %). Статистически значимая прямая корреляционная связь обнаружена между ДН 2 степени с ХЛС в стадии компенсации ($r=0,32$, $p=0,008$).

Кроме того, результаты ЭХОКС показали, что среди пациентов (11 человек; 19,6 %), имеющих ДН 2 степени, наблюдается тенденция к повышению систолического давления в легочной артерии (25-27 мм рт.ст.), выявляется гипертрофия и дилатация правого предсердия и правого желудочка, на ЭКГ регистрируется перегрузка правых отделов сердца, что отражает субклиническое течение ХЛС.

У больных ПБА не диагностирована ДН 3 степени.

Выводы: ПБА чаще болеют женщины, чем мужчины (3:1). ДН 2 степени отмечается у больных в 3,3 раза чаще, чем ДН 1 степени и развивается в течение 8,33 года от начала установления диагноза. Формирование ХЛС наблюдается у больных ПБА при ДН 2 степени, выявляется более чем в 1/3 пациентов и одинаково часто у мужчин и женщин. Субклиническое течение ХЛС отмечено у 1/10 больных ПБА с ДН 2 степени. У больных ПБА обнаружена прямая корреляционная связь между ДН 2 степени и наличием ХЛС.

■ УДК 616.33 – 036

Е.А. Леушина, Ю.С. Ситникова

ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России, г. Киров

Кафедра внутренних болезней

Научный руководитель: асс. Е.А. Леушина

ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКИХ ПРОЯВЛЕНИЙ У ПАЦИЕНТОВ С ДЕФЕКТОМ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ЖЕЛУДКА

По традиционному определению Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), язвенная болезнь (ЯБ) — общее хроническое рецидивирующее заболевание с полициклическим течением, характерными особенностями которого являются сезонные обострения, сопровождающиеся возникновением язвенного дефекта в слизистой оболочке желудка или двенадцатиперстной кишки, и развитие осложнений, угрожающих жизни больного.

На сегодняшний день ЯБ желудка является одной из самых распространенных патологий среди заболеваний пищеварительной системы. По эпидемиологическим данным ВОЗ, ЯБ встречается примерно у 10-15 % населения земного шара. В России диагностировано свыше 3 миллионов пациентов с ЯБ, а распространенность данного заболевания составляет более 5-10 % населения, продолжая ежегодно увеличиваться. В США ежегодно регистрируют 500000 больных с впервые обнаруженной ЯБ и свыше 4 миллионов пациентов — с рецидивами заболевания. ЯБ с локализацией в двенадцатиперстной кишке встречается в 4 раза чаще, чем ЯБ с локализацией в желудке. Среди больных с дуоденальными язвами мужчины преобладают над женщинами, тогда как среди пациентов с язвами желудка соотношение мужчин и женщин оказывается примерно одинаковым. Анализ частоты и распространенности ЯБ в Российской Федерации (по материалам Министерства здравоохранения РФ) показывает, что в период с 2006 по 2009 гг. уменьшилось общее число больных ЯБ (с 1663660 до 1522938 случаев) и число больных в пересчете на 100000 населения (с 1446.5 до 1314.6). Что особенно важно, уменьшилось также число больных с впервые выявленной ЯБ (с 148019 до 136363 случаев) и с 128.7 до 117.7 в пересчете на 100000 населения. Эта положительная динамика, безусловно, связана с активным обследованием больных, предъявляющих жалобы на диспепсические расстройства. В то же время во всем мире отмечено увеличение частоты осложнений ЯБ (кровотечений, перфораций).

Цель исследования: изучить особенности клинических проявлений у пациентов с дефектом слизистой оболочки желудка.

Материалы и методы: проведено проспективное исследование на базе терапевтического отделения НУЗ «Отделенческая клиническая больница» ОАО «РЖД» на станции Киров в 2016 году. В ходе исследования был опро-

шен 21 человек с дефектом слизистой оболочки желудка. Средний возраст опрошенных $48,83 \pm 4,62$ лет, проводился анализ амбулаторных карт и историй болезни. Статистическая обработка данных осуществлялась с помощью программы Microsoft Office Excel 2007.

Результаты: в числе клинических проявлений встречались: отрыжка (у 67 % опрошенных), изжога (у 58 %), тяжесть в животе после приема пищи (у 50 %), боли в эпигастрии и правом подреберье (у 33 %), неприятный привкус во рту (у 25 %), тошнота и запоры (у 17 %). Среди всех случаев пациентов с болевым синдромом боль локализовалась в эпигастрии в 80 %, в правом подреберье — в 20 %. Также среди них 50 % приходилось на голодные боли и 50 % — на боли через 1 час после приема пищи.

Заключение: наиболее частыми жалобами у лиц с дефектом слизистой оболочки желудка были отрыжка, изжога и тяжесть в животе после приема пищи. Диспепсические явления выходили на первый план, опережая болевой синдром. Полученные данные свидетельствуют, что необходимо уделять более тщательное внимание пациентам с проявлениями диспепсии, под «маской» которой может скрываться более серьезное заболевание.

Литература

1. Ярославцева, А.Ю. Фактор личностной тревоги в этиологии язвенной болезни / А.Ю. Ярославцева, К.С. Обухова // Личность в меняющемся мире: здоровье, адаптация, развитие. — 2014. — №4 (7). — С. 61-65.
2. Байкова, Э.Р. Факторы риска развития рака желудка при язвенной болезни / Э.Р. Байкова, М.М. Фазлыев // Забайкальский медицинский вестник. — 2012. — №1. — С. 101-109.
3. Клинические рекомендации по диагностике и лечению язвенной болезни. Министерство здравоохранения Российской Федерации, Российская гастроэнтерологическая ассоциация. — Москва, 2013. — 39 с.
4. Леушина, Е.А. Артериальная гипертония и моторно-эвакуаторные нарушения желудка / Е.А. Леушина, Е.Н. Чичерина // Вятский медицинский вестник. — 2012. — №3. — С. 50-55.
5. Леушина, Е.А. Современное представление о моторно-эвакуаторных нарушениях верхнего отдела желудочно-кишечного тракта (обзор литературы) / Е.А. Леушина, Е.Н. Чичерина // Лечащий врач. — 2015. — №8. — С. 31-36.

■ УДК 616.379 – 008.64 – 07

В.Н. Линькова, 6 курс, лечебный факультет
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь
Кафедра эндокринологии
Научный руководитель: асс. И.Г. Цветкова

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ КАРДИАЛЬНОЙ АВТОНОМНОЙ НЕЙРОПАТИИ У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА

Цель исследования: изучить истинную распространенность и тяжесть кардиальной автономной нейропатии (КАН) у больных сахарным диабетом 2 типа.

Материалы и методы: обследовано 36 женщин с диагнозом сахарный диабет 2 типа (СД 2). Всем больным проводилось клинико-лабораторное обследование. Для диагностики КАН использовались 5 стандартных тестов Ивинга. Кроме того, был проведен анализ медицинской документации пациентов.

Результаты: средний возраст обследованных женщин составил $53 \pm 6,1$ года, давность основного заболевания — $9,8 \pm 4,57$ лет. Индекс массы тела в среднем был $33,4 \pm 5,29$ кг/м². Средний уровень АД у пациентов составил 130/75 мм рт. ст. По данным лабораторной диагностики, средний уровень гликозилированного гемоглобина у больных был $9,5 \pm 2,81$ %, триглицеридов $2,3 \pm 0,62$ ммоль/л, общего холестерина — $5,7 \pm 1,33$ ммоль/л, глюкозы крови натощак $9,3 \pm 2,7$, глюкозы крови после еды $11,5 \pm 3,5$ ммоль/л.

При поступлении в стационар у больных имели место осложнения сахарного диабета: у 91,76 % пациентов была диагностирована полинейропатия, макроангиопатии были выявлены у 52,8 % больных, микроангиопатии — в 80,6 % случаев. На момент госпитализации только у 3 % пациентов была диагностирована КАН.

По результатам обследования (5 тестов Ивинга), КАН была выявлена у 22 человек (61,1 % обследованных). Патологические и пограничные значения были получены во всех 5 тестах, при этом наихудшие результаты пациенты демонстрировали в тесте 30:15 и тесте на изменение ЧСС при медленном глубоком дыхании ($K_{г-г}$) (патология в 29 % и 25 % случаях соответственно). Эти исследования позволяют судить о нарушении парасимпатического звена вегетативной регуляции сердечно-сосудистой системы. Реже всего измененные результаты получены в ортостатической пробе и в тесте с изометрическим сокращением (12 % и 8 % соответственно). Эти исследования в большей мере выявляют выпадение симпатической иннервации. Степень тяжести вегетативной кардиальной нейропатии оценивалась по классификации Ивинга. Начальные явления КАН были диагностированы у 27,8 % от общего числа пациентов, несомненные — у 19,4 %, грубые — у 16,7 %. У 36,1 % КАН по данным тестов Ивинга выявлена не была.

Выводы: 61,1 % больных СД 2 имеют КАН. Это осложнение сахарного диабета часто остается не выявленным (по нашим данным, был диагностирован только 1 из 20 случаев). У больных с КАН преобладают начальные стадии поражения вегетативной иннервации. При этом на ранних этапах автономной нейропатии в патологический процесс в большей степени вовлекаются парасимпатические волокна.

А.Н. Майский, 6 курс, лечебный факультет
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь
Кафедра оториноларингологии
Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. К.Б. Добрынин

ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА БОЛИ В ГЛОТКЕ

Цель исследования: провести дифференциальную диагностику жалоб больных с болью в глотке, обратившихся к оториноларингологу в ГБУЗ ОКБ г. Твери.

Материалы и методы: было обследовано 27 пациентов, обратившихся к оториноларингологу с жалобой на боль в глотке: мужчин — 10, женщин — 17. Возраст обследуемых находился в границах от 18 до 75 лет. Всем обследуемым проводились наружный осмотр ЛОР-органов, передняя и задняя риноскопия, мезофарингоскопия, ороскопия, непрямая ларингоскопия, ото-скопия.

Результаты: пациенты при обращении предъявляли разнообразные жалобы: боль в глотке при глотании, першение в глотке, боли в глотке изолированно справа, боль в глотке в сочетании с неприятным запахом изо рта, боли в глотке с иррадиацией в левое ухо, боли в глотке с иррадиацией в шейный отдел позвоночника, боли в глотке с иррадиацией в левую затылочную область, жжение в глотке в сочетании с жжением за грудиной и без жжения за грудиной, ощущение кома в горле, ощущение инородного тела в горле, боль в глотке в сочетании с потерей вкусовой чувствительности на задней 1/3 языка.

В результате обследования диагноз патологических состояний глотки был установлен у 20 больных (74 % случаев). Были установлены следующие диагнозы: тонзиллофарингит (4 случая), фаринготонзиллит (6 случаев), киста небной миндалины справа (1 наблюдение), фарингомикоз, подтвержденный лабораторными методами (3 случая), катаральная ангина (2 случая), лакунарная ангина (2 пациента), гипертрофия небных миндалин 1-2 степени (2 пациента).

У 7 больных (26 % наблюдений) в результате комплексного обследования поражения глотки установить не удалось, в том числе и путем исключения ее скрытой патологии с исследованием грибковой флоры. Эти пациенты были направлены к врачам других специальностей: гастроэнтерологу (2 пациента), неврологу (3 пациента), сердечно-сосудистому хирургу (1 пациент) и кардиологу (1 пациент).

Заключение: среди больных с болями в глотке, обратившихся за помощью к оториноларингологу, болевой синдром был обусловлен не только патологией глотки, но и являлся симптомом других заболеваний, что нужно учитывать в практической деятельности врачей всех специальностей.

УДК 616.71 – 007.234 – 07

Ю.С.Мазаева, Е.Ю.Никитина, 4 курс, лечебный факультет

ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь

Кафедра факультетской терапии

Научный руководитель: канд. мед. наук, доцент Л.А. Фомина

ФАКТОРЫ РИСКА И ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ПРОФИЛАКТИКИ ОСТЕОПОРОЗА

Остеопороз (ОП) занимает одно из ведущих мест среди хронических неинфекционных заболеваний, характеризуется снижением массы костной ткани и повышенным риском переломов костей. По определению ВОЗ — это «безмолвная эпидемия» 21 века.

Предыдущими исследованиями, проведенными студентами кружка СНО на кафедре факультетской терапии, установлено, что у 89 % обследованных лиц старше 50 лет (без уточнения их жалоб) выявлены признаки нарушения костной массы в виде ОП и остеопения, что существенно повышает у них риск развития переломов. Кроме того, у трети женщин до развития менопаузы отмечается снижение плотности костной ткани [3,4]. Однако кость изменяется в течение всей жизни человека, и ее нарушения в пожилом возрасте — результат воздействия факторов риска, действующих в течение жизни, начиная с рождения. Чтобы снизить распространенность ОП надо уделять достаточно внимания вопросам его профилактики в любом возрасте и, прежде всего, у молодых людей.

Цель исследования: на основании критического анализа опубликованных данных исследований по проблеме ОП выделить факторы риска его развития и основные направления профилактики данной патологии.

Результаты: все факторы риска по возможности их модификации можно разделить на две группы: корригируемые и некорригируемые.

К первым относят массу тела. Доказано, что люди с индексом Кетле меньше 18,0 имеют меньшую плотность кортикальной кости, чем лица с избыточной массой. Достаточный вес в юности приводит к большему пику костной массы, сформированному в молодые годы. Бедренные кости, заполненные жировой тканью, более устойчивы к переломам при падении. Кроме того, протективный эффект достаточной массы тела на снижение массы кости у женщин после менопаузы связан с повышенным количеством биологически активного эстрогена, синтезируемого в жировой ткани.

Один из факторов, поддерживающих состояние костной ткани на достаточном уровне — физическая активность. Свое влияние она оказывает во все периоды жизни человека, не теряя актуальности и в старости. Благодаря физическим упражнениям в детстве и юности формируемая кость имеет высокий пик костной массы, а, следовательно, с возрастом снижается риск ОП.

Для сохранения костной массы необходимо правильное питание. Это, прежде всего, достаточное количество употребляемых кальция и фосфора как основных компонентов кости. И вновь надо сделать акцент на правильное питание с детства, которое должно стать нормой пищевого предпочтения в течение всей жизни. Однако прочность кости зависит и от достаточного уровня кальцитриола (активной формы витамина Д) и микроэлементов, что еще раз доказывает необходимость сбалансированного питания.

Курение и алкоголь оказывают отрицательное воздействие на формирование костной ткани во все периоды жизни человека. Многочисленные исследования доказывают, что курящие и злоупотребляющие алкоголем, имеют более низкую массу кости и быстрое ее снижение по сравнению с лицами, не имеющими этих вредных привычек. У курящих женщин снижена концентрация сывороточных эстрогенов, менопауза у них наступает раньше. Ассоциация между алкоголем и ОП может быть результатом прямого токсического эффекта, следствием плохого питания, снижения веса тела, курения, уменьшения физической активности, болезней печени и других хронических заболеваний. Регулярное употребление алкоголя может также увеличивать риск переломов из-за предрасположенности к падениям.

К относительно изменяемым факторам риска можно отнести сопутствующие заболевания, оказывающие либо прямое (гиперпаратиреоз, тиреотоксикоз, болезнь Иценко-Кушинга и др.) либо опосредованное (патология почек, желудочно-кишечного тракта, хроническая ишемия мозга и др.) влияние на состояние костной ткани.

Среди немодифицируемых факторов выделяют возраст человека: пик костной массы формируется в 30-35 лет, а затем костная ткань постепенно разрежается, теряя свою прочность. Важную роль играет пол — кости женщин имеют меньшую плотность и большую скорость ее потери, генетическую определяющую в строении костной ткани, нарушение синтеза половых гормонов в пожилом возрасте, именно с эстрогенной недостаточностью связывают быструю потерю костной массы в период постменопаузы у женщин. В недавнем исследовании «случай-контроль» было выявлено прямое влияние числа рожденных детей на риск перелома бедра. Показано, что каждое последующее рождение снижало риск перелома на 9 %, в то же время длительность периода лактации не оказывала значимого влияния.

Заключение: влияние корригируемых факторов риска на развитие ОП достаточно высоко. Средовые факторы взаимодействуют между собой, а их суммарный эффект определяет экспрессию гена (генов), ответственного за плотность кости. Учитывая большую долю модифицируемых факторов риска развития ОП, профилактическое направление является главенствующим в отношении ОП, при этом предупреждение развития заболевания у лиц пожилого и старческого возраста должно начинаться с рождения ребенка. Значимая роль в профилактике ОП наряду с медицинскими организация-

ми отводится семье, учреждениям дошкольного и школьного образования, формирующим здоровый образ жизни современного человека.

Литература

1. Верткин, А.Л. Остеопороз / А.Л. Верткин, А.В. Наумов. — Москва: Эксмо-Пресс, 2015. — 272 с.
2. Лесняк, О.М. Остеопороз. Руководство для врачей / О.М. Лесняк, И.А. Баранова. — Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. — 466 с.
3. Фомина, Л.А. Эпидемиология остеопороза и остеопении /Л.А. Фомина, И.А. Зябрева// Тверской медицинский журнал. — 2015. — № 1. — С. 63-73.
4. Фомина, Л.А. Эпидемиологические аспекты остеопороза и остеопении/Л.А. Фомина, И.А. Зябрева// Верхневолжский медицинский журнал. — 2014. — № 4. — С. 21-25.
5. InternationalOsteoporosisFoundation. Аудит состояния проблемы остеопороза в странах Восточной Европы и Центральной Азии (2010). (<https://www.iofbonehealth.org/sites/default/files/Eastern-European-Central-Asian-Audit-2010-RU.pdf>» ссылка активна на 19.02.17.)

■ УДК 617.711-002-08:537.63

М.В. Медведева, Д.М.Ярмамедов
ФГБОУ ВО КГМУ Минздрава России, г. Курск
Кафедра офтальмологии

Научный руководитель: д-р мед. наук, проф. П.В. Калущий

ОСОБЕННОСТИ ИММУНОТЕРАПИИ БАКТЕРИАЛЬНЫХ КЕРАТОКОНЬЮНКТИВИТОВ У ПАЦИЕНТОВ, ПРОЖИВАЮЩИХ В УСЛОВИЯХ ВОЗДЕЙСТВИЯ МАГНИТНОГО ПОЛЯ АНОМАЛЬНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК

Ведущее место среди пациентов с патологией глаза занимают воспалительные заболевания, к которым относятся кератоконъюнктивиты. В прогнозе его течения важную роль играет иммунологический статус заболевшего, который зависит от состояния организма, а также от внешних факторов, включая социальные и экологические. В частности, иммунологический статус зависит от состояния геомагнитного поля: отмечается увеличение заболеваемости в регионах с аномально высокими значениями постоянного магнитного поля, что характерно для региона Курской магнитной аномалии, на территории которого близко к поверхности залегают значительные объемы железных руд. Действию аномального магнитного поля подвергается и сам возбудитель заболевания, что приводит к более тяжелому течению заболевания и хронизации процесса.

Цель исследования: поиск эффективных методов лечения пациентов, страдающих воспалительными заболеваниями глаз, проживающих в условиях действия аномального магнитного поля.

Материалы и методы: исследование проводилось на пациентах, страдающих бактериальным кератоконъюнктивитом. В клиническом исследовании,

основанном на информированном согласии, приняло участие 120 человек в возрасте 25-45 лет. Из них 60 человек — жители г. Курска (регион с фоновым значением напряженности геомагнитного поля — 0,45 эрстеда), проживающие в регионе не менее 2-х лет, и 60 — жители центра Курской магнитной аномалии г. Железногорска (напряженность геомагнитного поля 3 эрстеда).

В контрольную и экспериментальную группы вошли пациенты, обратившиеся в Курскую и Железногорскую поликлиники с характерными жалобами и установленным диагнозом кератоконъюнктивита. Диагноз кератоконъюнктивита ставился на основании анамнеза, жалоб и объективного обследования. С целью исследования влияния комбинированной терапии кератоконъюнктивитов у экспериментальных групп пациентов в городах Курск и Железногорск в лечение был включен препарат гистохром, относящийся к антиоксидантным препаратам, пациенты получали препарат внутримышечно по 0,5 мл раствора, содержащего 0,2 мг/мл, в течение 10 дней. Пациенты контрольных групп в городах Курск и Железногорск по 20 человек в каждой получали стандартную терапию. В группу сравнения вошли по 20 здоровых доноров-добровольцев обоих регионов.

У всех исследуемых основной и контрольной групп для исследования иммунологических параметров производился отбор слезной жидкости, слюны и крови.

Количественная оценка уровня интерлейкина (ИЛ-4) проводилась с помощью набора реагентов ВЕКТОР-БЕСТ (ООО «ВЕКТОР-БЕСТ», г. Новосибирск) методом твердофазного иммуноферментного анализа.

Сравнение результатов в группах производилось на 1-е и 10-е сутки лечения. Изменение параметра считалось значимым при $P \leq 0,05$. Обработка результатов исследования проводилась методами непараметрической статистики.

Результаты: получены данные иммунологического состава сыворотки крови, слезы и слюны у пациентов, страдающих бактериальным кератоконъюнктивитом, до и после проведения стандартного лечения, а также терапии с добавлением препарата гистохром.

Изучен уровень ИЛ-4, который является регулятором роста и дифференцировки В-лимфоцитов. У здоровых доноров в г. Курск в сыворотке крови его уровень составил $6,0 \pm 0,68$ пг/мл, а в г. Железногорск — $4,37 \pm 0,6$ пг/мл. Было выявлено, что у пациентов г. Курска уровень ИЛ-4 до лечения составил $5,0 \pm 0,56$ пг/мл, после стандартной терапии показатель повысился до $5,2 \pm 0,6$ пг/мл. При лечении в комбинации с препаратом гистохром уровень ИЛ-4 до лечения составил $5,14 \pm 0,55$ пг/мл, а после 10-ти дневной терапии отмечено снижение показателя до $4,65 \pm 0,39$ пг/мл. При количественной оценке уровня ИЛ-4 в сыворотке крови у жителей г. Железногорск до лечения выявлено значение $4,6 \pm 0,45$ пг/мл, после стандартной терапии показатель достоверно увеличился до $5,21 \pm 0,84$ пг/мл. При терапии в со-

четании с препаратом гистохром до лечения показатель ИЛ-4 составил — $4,41 \pm 0,44$ пг/мл, а через 10 дней он не обнаруживал достоверных отличий ($4,4 \pm 0,42$ пг/мл).

Уровень ИЛ-4 в слезе у здоровых доноров в г. Курск составил $3,8 \pm 0,48$ пг/мл, в г. Железногорск — $3,3 \pm 0,37$ пг/мл. У пациентов с бактериальным кератоконъюнктивитом в г. Курск в слезе в группе со стандартным лечением до терапии уровень ИЛ-4 составил $6,1 \pm 0,47$ пг/мл, а после лечения уровень повысился до $6,4 \pm 0,5$ пг/мл. В группе пациентов, которые наряду со стандартной терапией применяли препарат гистохром уровень, до лечения составил $6,09 \pm 0,64$, а после 10-дневного лечения — снизился до $5,3 \pm 0,57$ пг/мл. В г. Железногорск уровень ИЛ-4 у пациентов с бактериальным кератоконъюнктивитом при стандартном лечении составил $6,46 \pm 0,48$ пг/мл, после лечения уровень ИЛ-4 снизился до $6,03 \pm 0,59$ пг/мл. При комбинации стандартной терапии с препаратом гистохром уровень до лечения составил $6,13 \pm 0,64$ пг/мл, после 10-ти дневного курса уровень ИЛ-4 в слезе достоверно снизился до $3,2 \pm 0,53$ пг/мл.

У здоровых доноров уровень ИЛ-4 в слюне в г. Курск составил $3,8 \pm 0,48$ пг/мл, а в г. Железногорск — $6,03 \pm 0,44$ пг/мл. У пациентов с бактериальным кератоконъюнктивитом в г. Курск уровень ИЛ-4 в слюне при стандартном лечении составил до лечения $4,1 \pm 0,24$ пг/мл, а после лечения — $4,6 \pm 0,26$ пг/мл. При терапии в сочетании с препаратом гистохром уровень ИЛ-4 до лечения составил $3,99 \pm 0,48$ пг/мл, после лечения уровень снизился до $3,14 \pm 0,25$ пг/мл. В г. Железногорск в слюне пациентов уровень ИЛ-4 при лечении в сочетании с препаратом гистохром до лечения уровень ИЛ-4 составил $3,49 \pm 0,29$ пг/мл, после лечения значение показателя снизилось до $3,9 \pm 0,29$ пг/мл.

Заключение: подтверждена значимость влияния аномальных значений магнитного поля на течение заболеваний переднего отрезка глаза, в частности на иммунологические характеристики биологических жидкостей пациентов, страдающих кератоконъюнктивитами. Разнонаправленность отдельных параметров в г. Курске и г. Железногорске при прочих равных условиях свидетельствует о необходимости учета геомагнитного фона в диагностике и лечении пациентов с кератоконъюнктивитами. Определение уровня цитокинов в слезе и слюне пациентов с кератоконъюнктивитами может стать адекватной альтернативой анализа их содержания в сыворотке крови, исключающей инвазивную методику определения. Особенности иммунного статуса пациентов, проживающих в зонах с различными характеристиками геомагнитного поля, диктуют необходимость поиска новых эффективных методов лечения, соответствующих экологической обстановке регионов.

Литература

1. Брежнев, А.Ю. Псевдоэкзофалиативный синдром как фактор риска развития синдрома «сухого глаза» / А.Ю. Брежнев, В.И. Баранов, С.Ю. Петров // РМЖ. Клиническая офтальмология. — 2016. — № 1. — С. 30-34.
2. Медведева, М.В. Биохимические показатели крови животных на фоне воздействия препарата полудан при экспериментальном конъюнктивите в магнитном поле повышенной напряженности / М.В. Медведева, Д.М. Ярмамедов // Медицинский вестник Башкортостана. — 2016. — Т. 11, №1 (61). — С. 110-113.
3. Медведева, М.В. Динамика биохимических показателей крови животных с экспериментальным конъюнктивитом в условиях магнитного поля повышенной напряженности / М.В. Медведева, Д.М. Ярмамедов // Курский научно-практический вестник «Человек и его здоровье». — 2016. — №4. — С. 67-69.
4. Этико-правовые аспекты экспериментальной практики / П.В. Ткаченко [и др.] // Электронный журнал «Innova». — 2016. — №1. — С. 29-35.
5. Перспективы применения пленчатых имплантов в офтальмологии / Д.М. Ярмамедов [и др.] // Материалы Международной научно-практической конференции «Медицинские импланты» (18-19 марта 2016г.). — Курск, 2016. — 103 с.

■ УДК 616.321/.322 – 002.2 – 07

Е. З. Мирзоева, О. Г. Каунова, 5 курс, лечебный факультет
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь

Кафедра оториноларингологии

Научные руководители: проф. Г. М. Портенко, д-р мед. наук Е. Г. Портенко

СПОСОБ ДИАГНОСТИКИ ХРОНИЧЕСКОГО ВОСПАЛИТЕЛЬНОГО ЗАБОЛЕВАНИЯ ГЛОТКИ — ФАРИНГОТОНЗИЛЛИТА

Цель исследования: разработать способ дифференциальной диагностики хронического фаринготонзиллита (ХФ) и хронического тонзиллофарингита (ХТ).

Материалы и методы: обследовано 128 больных: 76 — с диагнозом ХТ (женщин — 54, мужчин — 22) и 52 — с диагнозом ХФ (женщин — 40, мужчин — 12) в возрасте от 17 до 88 лет.

На каждого больного заполнялась разработанная карта обследования по 85-ти симптомам, включающая жалобы, данные анамнеза, ЛОР-статус, сопутствующую патологию, результаты клинического анализа крови, микрофлоры глотки и вегетативного тонуса. Для диагностики ХТ и ХФ каждый больной проходил осмотр ЛОР-органов по общепринятым методикам. Разработан алгоритм структуры исследования по выявлению информационно-значимых симптомов ХТ и ХФ, оценка которых осуществлялась с помощью математико-статистической обработки данных наблюдений (многофункциональный непараметрический критерий φ^* Фишера) и современных информационных технологий (кластерного, корреляционного анализов, обучающего метода алгоритма «дерева классификации») (Мирзоева Е. З., 2015; Портенко Г. М. и соавт., 2016). В качестве вычислительного

средства использовался персональный компьютер IBM PC с операционной системой Windows 7. Инструментом аналитического исследования явилась матричная система компьютерной математики и моделирования MATLAB R2013b с пакетом программного расширения Statistic Toolbox. Данные анкетирования (выборки бинарных векторов симптомов) накапливались, хранились и фильтровались (доля симптома $p \leq 0,05$) в пользовательской базе данных (свидетельство о государственной регистрации базы данных № 2014621251 от 8 сентября 2014 г.), размещенной в рабочих листах книги табличного процессора Microsoft Excel 2007 в виде двух списков («ХТ», «ХФ») с 92 полями (1–7 — общие данные о пациенте и 85 — симптомы). Значением поля (симптома) являлись элементы множества $\{0, 1\}$ (0 — симптом у больного отсутствует, 1 — симптом у больного имеется) (Мирзоева Е. З. и соавт., 2015).

Проверка гипотезы о равенстве выборок двух симптомов проводилась по сравнению выборочных долей симптомов с использованием многофункционального не-параметрического критерия χ^2 Фишера (Сидоренко Е. В., 2000). Уровень значимости принимался при $p > 0,05$.

Для отбора наиболее информационно-значимых симптомов патологий ХТ и ХФ в настоящем исследовании был использован метод «деревья классификации» (Мирзоева Е. З. и соавт., 2015). Введём определения, которые будут употребляться в процессе этого исследования: метка — имя группы, состояние пациента («ХТ» — превалирующее поражение НМ; «ХФ» — превалирующее поражение СОГ); узел — проверка локального правила; #? — номер симптома в узле (рисунок 1); терминальный узел — узел решения, где указана вероятность патологии (например, ХФ (0,821)). Правило — условие в узле (симптом у больного присутствует ($\#? \geq 0.5$); симптом у больного отсутствует ($\#? < 0.5$)). Наименьшая ошибка классификации выявлена в таких категориях, как «Жалобы» (ж — 15,8 %; м — 12,8 %) и «ЛОР-статус» (ж — 11,7 %; м — 6,4 %), поэтому они являются наиболее информативными.

На рисунке 1 показано, что «дерево классификации» в категории «Жалобы» у женщин начинается формироваться от корня — узла #14 (нерезкие болевые ощущения в области региональных лимфатических узлов, их увеличение). Характерным для этого узла является то, что при выполнении условия ($\#14 \geq 0.5$) дерево развивается вправо, к узлу #7 (неловкость в горле). Выполнение условия ($\#7 \geq 0.5$) в узле #7 приводит ветвь дерева вправо, к терминальному узлу решения с меткой «ХТ».

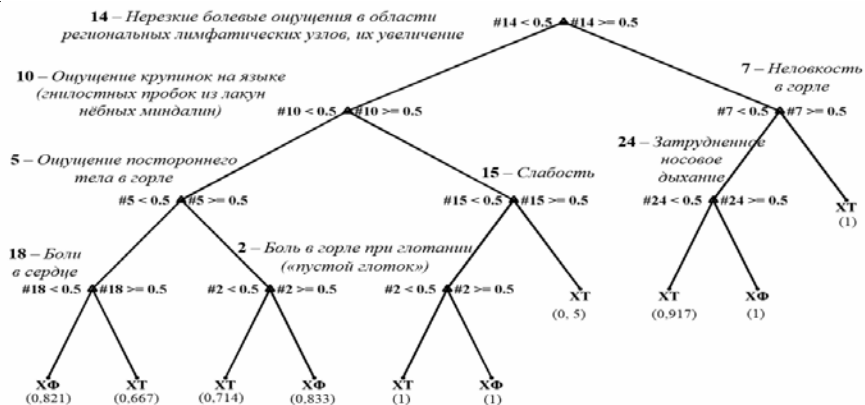


Рис. 1. «Дерево классификации» по информационно-значимым симптомам категории «Жалобы» у женщин, больных хроническим тонзиллитом и хроническим фарингитом

Если в узле #14 условие не выполняется ($\#14 < 0.5$), то дерево развивается влево, к узлу #10 (ощущение крупинки на языке, гнилостных пробок из лакун НМ). Если в узле #10 условие не выполняется ($\#10 < 0.5$), то ветвь дерева развивается влево, к узлу #5 (ощущение постороннего тела в горле). Невыполнение условия ($\#5 < 0.5$) в узле #5 приводит ветвь дерева влево, к узлу #18 (боли в сердце). Если в узле #18 условие не выполняется ($\#18 < 0.5$), то ветвь дерева развивается влево, к терминальному узлу решения с меткой «XФ» (превалирующее поражение СОГ).

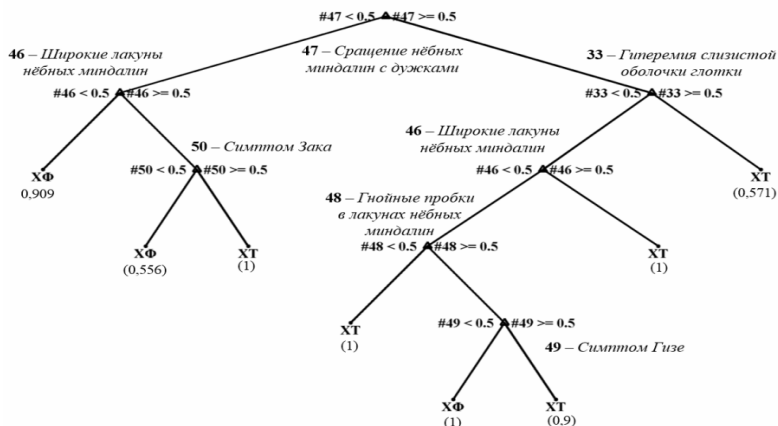


Рис. 2. «Дерево классификации» по информационно-значимым симптомам категории «ЛОР-статус» у женщин, больных хроническим тонзиллитом и хроническим фарингитом

Аналогично принимается диагностическое решение о превалирующем поражении элементов глотки (ХТ или ХФ) в терминальных узлах «деревьев классификации» в каждой категории и у мужчин.

Результаты: по количеству решений (ХТ и ХФ) в терминальных узлах «деревьев классификации» в каждой категории («Жалобы» и «ЛОР-статус») принимается решение о превалирующем хроническом воспалительном поражении глотки. Таким образом, диагностируется ХФ или ХФ.

Оценка достоверности: различия между долями выборок ХТ и ХФ с помощью многофункционального критерия χ^2 Фишера и сравнения долей установленных информационно-значимых симптомов по категориям показали: большее количество установленных диагностически значимых информационных симптомов данных патологий глотки встречалось при обеих нозологиях, что подчёркивает общность их патогенеза и даёт основание признать одно хроническое воспалительное заболевание глотки с преимущественным поражением слизистой оболочки глотки (хронический фаринготонзиллит) или небных миндалин (хронический тонзиллофарингит).

Выводы: обучающий метод алгоритма «деревья классификации» при хроническом воспалительном заболевании глотки должен стать помощником врача в принятии диагностического решения в пользу хронического тонзиллофарингита или хронического фаринготонзиллита.

Литература

1. Мирзоева Е. З. Способ отбора информационно-значимых симптомов хронического тонзиллита и хронического фарингита//Рос. оториноларин. — 2015. — № (75). — С. 60-63.
2. Мирзоева Е. З., Портенко Е. Г., Шматов Г. П. Современная информационная технология — помощник врача в диагностике хронического тонзиллита и хронического фарингита//Рос. оториноларин. — 2015. — №4 (77). — С.74-78.
3. Мирзоева Е. З., Портенко Е. Г., Шматов Г. П. Информационный профиль заболеваний глотки: хронического тонзиллита и хронического фарингита//Рос. оториноларин. — 2015. — №3 (76). — С. 84-94.
4. Портенко Г. М., Портенко Е. Г., Шматов Г. П. Информационная технология в решении проблемы хронического тонзиллита/Монография.- Тверь. Из-во РИЦ ТГМУ. — 2016. — 194 с.
5. Сидоренко, Е. В. Методы математической обработки в психологии / СПб.: ООО «Речь», 2000. — 350 с.

О.В. Морозова, В. Н. Булохова, 3 курс, лечебный факультет
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь
Кафедра общей хирургии
Научный руководитель: асс. А.М. Морозов

САХАРНЫЙ ДИАБЕТ 2 ТИПА. ЦЕНА ЗДОРОВЬЯ

Сахарный диабет (СД) 2 типа — широко распространенное заболевание, им страдает каждый 5-й житель России. Нередко этот тип диабета называют «диабетом пожилых»: большая часть пациентов — люди старших возрастных групп. Больные СД вынуждены придерживаться особой диеты на протяжении всей своей жизни (диетический стол номер 9). Обеспечение должного рациона питания довольно часто тяжелым грузом материальных затрат ложится на плечи одной из самых бедных прослоек нашего общества — пенсионеров. Прожиточный минимум для пенсионеров Твери и Тверской области в 2016 году составляет 8052,75 рублей.

Цель исследования: выяснение соотношения прожиточного минимума и стоимости месячного рациона больного СД в соответствии с диетой номер 9.

Задачи:

1. Составить меню-раскладку для людей, страдающих СД;
2. Провести мониторинг цен и произвести расчет стоимости продуктов, требующихся на месяц.

Материалы и методы: лечебная диета при СД 2 направлена на снижение калорийности пищи (до 1300-1700 ккал) и стабилизацию углеводного обмена. Легкоусвояемые углеводы, продукты, повышающие уровень сахара в крови, а также продукты с высоким содержанием липидов запрещены. Питание должно быть дробным (малыми порциями 5-6 раз в сутки), что поможет избежать гипогликемии.

Нами было составлено примерное меню для больных СД 2 в соответствии с данными предписаниями и рассчитана стоимость продуктов, требующихся на месяц в разные сезоны года (зима/лето). В основу расчетов были приняты цены на продукты в супермаркете «Тележка» (ул. Можайского, 61 в г. Твери).

Результаты: стоимость продуктов на месяц больному СД составила 4911,76 рублей (летом) — 61 % прожиточного минимума и 5206,44 рублей (зимой) — 64,65 %.

Заключение: стоимость продуктов, необходимых на месяц человеку, страдающему СД второго типа, укладывается в сумму прожиточного минимума для пенсионеров. Но не стоит забывать о том, что помимо продуктов, больному СД также необходимо оплачивать коммунальные платежи, стоимость проезда в городском транспорте, культурные мероприятия, приобретать непродовольственные товары, а именно, одежду и обувь, средства личной гиги-

ены, лекарственные средства для лечения как основного заболевания, так сопутствующих заболеваний. При том, что правовое сопровождение расчетов прожиточного минимума предполагает, что доля непродовольственных товаров и сервисов в его величине должна составлять порядка 50 % для всех категорий граждан. В ходе нашего исследования затрат на обеспечение рациона питания, рекомендованного больному СД 2, очевидно, что доля товаров 1 группы — продовольственных, занимает более половины величины прожиточного минимума в Тверской области. Следовательно, питаться в соответствии с рекомендованной сбалансированной диетой № 9 без материальной поддержки родственников пенсионер с СД 2 типа не сможет.

Литература

1. Дементьев, А.С. Эндокринология. Стандарты медицинской помощи / А.С. Дементьев. — Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. — 608 с.
2. Ослопов, В.Н. Общий уход за больными в терапевтической клинике / В.Н. Ослопов, О.В. Богоявленская. — Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2009. — 464с.
3. Смолянский, Б.Л. Справочник по лечебному питанию для диетсестер и поваров / Б.Л. Смолянский, Ж.И. Абрамова. «Москва: Медицина, 2010. — 303 с.
4. Верткин, А.Л. Сахарный диабет / А.Л. Верткин. — Москва: Эксмо, 2015. — 160 с.
5. Книга о вкусной и здоровой пище/ Под общ.ред. И.М. Скурихина. 12-е изд., перераб. и доп. — М: АСТ-ПРЕСС СКД, 2009. — 400 с.
6. Современные тенденции в диетотерапии сахарного диабета / В.Г. Передерий[и др.] //Терапевт.архив. — 2011. — № 2. — С. 149-153. <http://potrebkor.ru/minimum-tverskaia.html>.

■ УДК 614.2

М.И. Михайлова, О.А. Седова, 2 курс, лечебный факультет
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь
Кафедра физики, математики и медицинской информатики
Научные руководители: д-р тех. наук, проф. Ю.В. Богданов,
канд. физ.-мат. наук, доц. А.Б. Залетов

КОЛИЧЕСТВЕННЫЕ ОЦЕНКИ ЗДОРОВЬЯ И ЭФФЕКТИВНОСТИ ЕГО ОХРАНЫ В СИСТЕМЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

Цель исследования: оценить эффективность функционирования системы здравоохранения, дать количественную оценку здоровья как жизнеопределяющего свойства живого и оценить эффективность его охраны в системе здравоохранения.

Материалы и методы: проведен математический анализ статистической динамики охраны здоровья в системе здравоохранения. С этой целью изучали теории вероятностей получения аналитических выражений промежуточных и итоговых оценок показателей здоровья человека и общества и эффективности его охраны в системе здравоохранения.

Результаты: дана количественная оценка эффективности охраны здоровья в типовой системе здравоохранения, построена функционально-статистическая схема.

Выводы: эффективность функционирования системы здравоохранения может быть положительной, отрицательной и нулевой, алгебраический знак показателей эффективности определяется соотношением характеристик качества решения задач диагностики и терапии нозологий.

Количественные отношения в статистической динамике функционирования системы здравоохранения дают возможность оценить потенциальные возможности охраны здоровья пациентов с различным уровнем Z_a здоровья человека при известном уровне профессионализма охраны здоровья, определяемом профессионализмом диагностики $П_d$ и терапии $П_t$.

Результаты проведенных исследований подкрепляются содержательными количественными оценками и, следовательно, доказательны. В этой связи предложенную в проведенном исследовании методологию и развитые методы количественных оценок здоровья и эффективности его охраны в системе здравоохранения логично рассматривать в статусе математических основ доказательного здравоохранения.

■ УДК 616.6 – 07 – 08

В. Муругандам, С. Нгакуши, 5 курс, лечебный факультет
А.Ю. Романова, 3 курс, Тверской медицинский колледж, Н.П. Романова
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь
Кафедра госпитальной терапии и профессиональных болезней
Научный руководитель: канд. мед. наук Н.П. Романова

ХРОНИЧЕСКАЯ БОЛЕЗНЬ ПОЧЕК: АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ В ЮЖНОЙ АЗИИ

Хроническая болезнь почек (ХБП) занимает среди хронических неинфекционных болезней в Южной Азии особое место в связи с широкой распространенностью в странах этого региона. Это обусловлено резким ухудшением качества жизни жителей в связи с перенаселением, установлением диагноза в терминальной стадии ХБП, плохим экономическим положением, что ограничивает применение современных методов заместительной почечной терапии — диализа и пересадки почки. Есть убедительное свидетельство, что в Южноазиатском поясе (Индия, Шри-Ланка, Пакистан, Бангладеш, Непал), в котором находятся самые густонаселенные страны в мире с низкими материальными ресурсами, большим числом расовых и этнических меньшинств, в настоящее время отмечен заметный рост нелеченных ХБП.

Цель исследования: изучить актуальные проблемы обеспечения диагностики и лечения ХБП в Южной Азии на основе аналитического обзора литературы, опубликованной в научных изданиях Индии и Непала.

Основные причины ХБП в Южной Азии. Среди основных причин ХБП в Южной Азии преобладает диабетическая нефропатия. Развитию заболеваний почек, этиологически связанных с инфекцией (хронический гломерулонефрит, интерстициальный нефрит), способствует несоблюдение населением правил санитарии и гигиены, общий низкий уровень образования. Для части его, занятой сельскохозяйственным трудом, в качестве причин ХБК обсуждается роль воздействия нефротоксичных агрохимикатов, обезвоживания на работе и потребления загрязненной воды. Использование традиционных травяных лекарств очень распространено в этих странах, и часто связано с ХБП среди бедных. Низкий вес детей при рождении и недостаточное питание в раннем возрасте способствуют последующему развитию метаболического синдрома, сахарного диабета и диабетической нефропатии. При этом сахарный диабет и артериальная гипертензия являются главными причинами смертности от сердечно-сосудистых заболеваний и ХБП в странах Южной Азии.

Родственный брак — культурный феномен, распространенный во многих азиатских странах, включая сельскую Индию, также связан с развитием болезней почек у жителей этого региона: кровное родство и генетическая предрасположенность увеличивают риск врожденных аномалий почек и мочевых путей, способствующих рефлюксу и обструкции мочевых путей — основных факторов ХБП. В Индии распространены и могут прогрессировать до ХБП заболевания с аутосомно-рецессивным наследованием (поликистозная болезнь почек и первичная гипероксалурия). Фокальный сегментарный гломерулосклероз как причина ХБК связан с изменением генетического полиморфизма у индийских детей и характеризуется рецидивом после пересадки почки.

Основные проблемы здравоохранения в борьбе с ХБП в Южной Азии. В числе важнейших из них следует отметить доступность современной медицинской помощи только в больших городах и высокую стоимость медицинских услуг. В отличие от многих развитых стран, ориентированных на раннее выявление хронических болезней, ХБП в странах Южной Азии обычно диагностируется только в терминальных стадиях, число больных ХБП неизвестно из-за отсутствия отчетов о регистрации, не разработана стратегия лечения ХБП на государственном уровне. При том, что ХБК не станет приоритетом для правительств этих стран в ближайшее время, занятыми такими ключевыми проблемами здравоохранения как инфекционная заболеваемость, младенческая и материнская смертность.

Несмотря на наличие высококачественного гемодиализа, перитонеального диализа и пересадки почки в больницах этих стран, отсутствие инструкций министерств здравоохранения или профессиональных сообществ не позволяет стандартизовать проведение диализа при ХБП, включая техни-

ческие требования для диализных машин, качество воды, используемой для диализа, тип диализаторов и возможности их повторного использования.

Проблемы, связанные с проведением гемодиализа при ХБП в Южной Азии. В первую очередь обусловлены фактическим отсутствием массовых программ гемодиализа. Почти все пациенты в терминальных стадиях ХБП получают гемодиализ в течение нескольких недель после установления диагноза, а затем он прекращается. Из-за большого числа пациентов, нуждающихся в долгосрочном диализе, не все могут попасть на субсидированное лечение, и многим пациентам в лечении отказывают. Сложившаяся практика обычно обеспечивает пациенту еженедельно 1-2 четырехчасовых сеанса диализа.

Установка новых модулей для гемодиализа или расширение существующих недостаточны из-за высокой стоимости инфраструктуры.

Проблемы, связанные с использованием перитонеального диализа в Южной Азии. В условиях ограниченного финансирования делает хронический перитонеальный диализ теоретически предпочтительной формой из всех видов заместительной почечной терапии в Южной Азии, особенно в отдаленных районах. Несмотря на очевидные преимущества этого метода, а также возможность использования приспособлений для диализа самостоятельно пациентом после начальной подготовки, перитонеальный диализ продолжает быть недостаточно используемым в настоящее время. Одной из причин этого является длительный срок лечения и высокая стоимость системы для перитонеального диализа, почти эквивалентная стоимости гемодиализа. Низкий уровень образования пациентов представляет проблему при их обучении технике самостоятельного выполнения перитонеального диализа. На этот процесс негативно влияют также недостаток времени, выделенного для обучения пациентов и нефрологов, возможность инфицирования в условиях жаркого и влажного климата, плохих гигиенических условий.

Проблемы, связанные с пересадкой почки у больных ХБП в Южной Азии. Активность внедрения пересадки почки в этих странах, к сожалению, далека от потребности из-за отсутствия целевого финансирования и организованной программы пересадки органов от трупных доноров, социальных и религиозных проблем. Ежегодно регистрируется 70,000 дорожных смертельных случаев в Индии, но отсутствие быстрой транспортировки и доступности жизнеобеспечения донорского материала минимизирует пользу от пожертвования органов в семьях, где на это можно было получить согласие. Доступность органов остается главным барьером для управления большими программами трансплантации в Южной Азии. Даже при том, что пациенты не должны нести расходы на госпитализацию в государственных больницах, потому что это финансируется государством, стоимость иммунодепрессивной терапии не возмещается. Поэтому современные препараты, такие как индуцирующие антитела для профилактики цитомегаловирус-

нойинфекции, редко используются пациентами. Больные ХБП вынуждены прекращать прием дорогостоящих препаратов, таких как ингибиторы кальциневрина, что приводит к высокому уровню отторжения трансплантата. Устойчивые к стероидам кризы отторжения и вирусные (цитомегаловирус, вирус ВК) инфекции также часто снижают эффективность лечения

Заключение. Перспектива улучшения ситуации с доступным и эффективным высокотехнологичным лечением больных ХБК в странах Южной Азии возможна лишь при изменении стратегии правительств этих стран и, в первую очередь, и увеличением финансирования данной отрасли медицины.

Литература

1. Abraham, G. The challenges of renal replacement therapy in Asia / G. Abraham // Nature clinical practice.Nephrology. — 2008. —V. 4(12). — P. 643.
2. Evolution of deceased-donor transplantation in India with decline of commercial transplantation: a lesson for developing countries /G. Abraham [et al.]// Kidney International Supplements. — 2013. —V. 3. — P. 190-194; doi:10.1038 /kisup. 2013.12.

■ УДК616.98

И.Д. Мурашкина, С.Н. Орлова

ФГБОУ ВО ИвГМА Минздрава России, г. Иваново

Кафедра инфекционных болезней, эпидемиологии и дерматовенерологии

Научный руководитель: д-р мед. наук, проф. С.Н. Орлова

СОЦИАЛЬНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ И КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ ПРИ БЕРЕМЕННОСТИ

Вирус иммунодефицита человека (ВИЧ) остается одной из основных проблем глобального общественного здравоохранения. Общее число зарегистрированных россиян, инфицированных ВИЧ, на 30.06.2016 года достигло 1 062 476 человек. Особенностью эпидемического процесса в России в настоящее время является активизация полового пути передачи и возрастание роли вертикального пути распространения вируса. Растет количество ВИЧ-инфицированных женщин репродуктивного возраста с увеличением выявления заболевания у беременных и возрастанием удельного веса родов в этой группе.

Цель исследования: изучить социально-эпидемиологические и клинико-лабораторные особенности ВИЧ-инфекции при беременности.

Материалы и методы: в основу работы положен ретроспективный анализ медицинских документов 54 ВИЧ-позитивных женщин, находящихся на учете в ОБУЗ «Центр по профилактике и борьбе со СПИД и инфекционными заболеваниями» г. Иваново. Все женщины были разделены на две группы. Первую группу (основную) составили ВИЧ-инфицированные женщины, которые имели в анамнезе роды с момента выявления ВИЧ-инфекции (33 случая), вторую группу (контрольную) — ВИЧ-инфицированные

женщины, которые не имели беременностей и родов с момента выявления ВИЧ-инфекции (21 случай). Диагноз ВИЧ-инфекции подтвержден в реакциях иммуноферментного анализа (ИФА) и иммунного блоттинга (ИБ). У всех наблюдаемых сопутствующих заболеваний, усугубляющих течение ВИЧ-инфекции, не регистрировалось. Различия относительных показателей определяли с использованием критерия Стьюдента и считали достоверными при уровне значимости $p < 0,05$.

Результаты и обсуждение: пациентки обеих групп не отличались по длительности заболевания от момента аттестации ($3,12 \pm 0,36$ и $2,81 \pm 0,44$ года соответственно).

Оценка медико-социальных особенностей ВИЧ-инфицированных женщин показала, что средний возраст пациенток в группах составил: в первой группе — $25,33 \pm 0,89$ лет, во второй — $32,71 \pm 2,48$ года. Основной путь заражения ВИЧ-инфекцией — половой (93,94 % женщин 1-й группы и 95,24 % женщин 2-й группы). Заражение парентеральным путем при употреблении наркотиков установлено лишь у 3,03 % женщин 1-й группы. Неустановленным путь заражения остался у 3,03 % женщин первой группы и 4,76 % женщин второй группы.

Почти все женщины обеих групп имели незащищенные половые контакты, при этом половую связь с заведомо ВИЧ-инфицированным партнером имели 39,40 % и 57,14 % женщин из 1-й и 2-й групп соответственно. Постоянного полового партнера имеют три четверти женщин обеих групп, но показатель инфицированности постоянного полового партнера в группе ВИЧ-инфицированных женщин, не имевших беременности и родов, в полтора раза выше, чем в основной группе. Наличие случайных половых связей отмечала четверть женщин основной группы, в то время как в группе контроля данный показатель достоверно выше и составляет 47,62 %. Каждая пятая женщина первой группы имела половую связь с потребителем инъекционных наркотиков (во второй группе данный показатель в два раза ниже — 9,52 %).

Диагноз ВИЧ-инфекции женщинам основной группы был установлен при постановке на учет по беременности в женской консультации в двух третях случаев. Только 9,09 % женщин обратились самостоятельно по контакту с партнером, инфицированным ВИЧ. У половины женщин второй группы положительный ИФА на ВИЧ был впервые выявлен при обследовании в лечебном учреждении по поводу другого заболевания, а 42,86 % женщин обратились самостоятельно в «Центр по профилактике и борьбе со СПИД и инфекционными заболеваниями» по контакту с ВИЧ-инфицированным партнером.

Изучение клинических проявлений на момент постановки диагноза ВИЧ-инфекции в группах показало, что бессимптомное течение наблюдается у 30,30 % женщин первой группы и 23,81 % — второй. Наиболее час-

тым клиническим проявлением ВИЧ-инфекции у наблюдаемых пациенток является генерализованная лимфаденопатия, зарегистрированная у двух третей больных обеих групп. Другие симптомы встречаются значительно реже: кандидоз слизистых (3,03 % и 4,76 % у пациенток основной и контрольной группы соответственно), гепатомегалия (4,76 % — у пациенток второй группы).

При изучении результатов клинического анализа крови ВИЧ-позитивных женщин в динамике гестации и послеродовом периоде выявлен ряд изменений показателей красной и белой крови, которые обусловлены как настоящей беременностью (анемия, нейтрофильный лейкоцитоз, ускорение СОЭ), так и отменой химиопрепаратов, применяемых для профилактики передачи ВИЧ от матери к ребенку (ППМР). Последние проявлялись увеличением числа женщин с лейкопенией (3,13 % в третьем триместре беременности и 16,67 % — через 3 месяца после родов).

При оценке иммунологических показателей пациенток первой группы во время беременности и родов выявлена положительная динамика содержания CD4+ лимфоцитов при беременности. Происходит достоверное увеличение числа пациентов с количеством CD4+ лимфоцитов 500–700 клеток (13,04 % в I триместре, 36,36 % в III триместре беременности) и трехкратное уменьшение числа пациентов с количеством CD4+ лимфоцитов 200–350 клеток (9,1 %). В первые три месяца после родов наблюдается уменьшение количества CD4+ лимфоцитов, что проявляется в увеличении пациентов с числом CD4+ лимфоцитов 200–350 клеток/мкл — 15,4 %. Изменяются и показатели вирусной нагрузки: к концу беременности происходит их снижение (ВН не определяется — 51,52 %, менее 10000 копий/мл — 45,45 %, более 10000 копий/мл — 3,03 %). После родов вирусная нагрузка возрастает (ВН не определяется — 20,83 %, менее 10000 копий/мл — 37,5 %, более 10000 копий/мл — 40,87 %). Данные изменения обусловлены отменой проводимой ППМР. У женщин 2-й группы при наблюдении отмечается постепенное снижение уровня CD4+ лимфоцитов и нарастание вирусной нагрузки (через 9 месяцев с момента постановки на учет число женщин с ВН 50000–100000 копий/мл удваивается, через 2,5 года у 14,29 % из них вирусная нагрузка составляет более 100 тыс. копий).

При сравнении данных показателей в исследуемых группах установлено, что уровни CD4+ лимфоцитов у женщин 1-й группы в сроке гестации до 12 недель и женщин 2-ой группы при постановке на учет статистически сопоставимы: $524,47 \pm 51,74$ клеток/мкл и $565,25 \pm 37,47$ клеток/мкл соответственно. Однако уровень вирусной нагрузки (ВН) у пациенток основной группы в два раза превышает аналогичный показатель в контрольной группе $30310,8 \pm 14915,36$ копий/мл и $13199,35 \pm 4886,5$ копий/мл. У женщин 2-й группы при наблюдении в течение 2,5 лет с момента постановки диагноза ВИЧ-инфекция наблюдается закономерное снижение уровня CD4+ лимфо-

цитов до $473,62 \pm 47,74$ клеток/мкл и повышение ВН до $41833,08 \pm 20940,47$ копий/мл. Через два года после родов количество CD4+ лимфоцитов составляет $581,05 \pm 53,96$ клеток/мкл, а ВН — $18575,11 \pm 5554,57$ копий/мл, что указывает на отсутствие отрицательной динамики данных показателей в течение двух лет после беременности.

Заключение. Большинство женщин инфицируются ВИЧ половым путем, диагноз в 2/3 случаев устанавливается впервые при постановке на диспансерный учет по беременности. Среди женщин контрольной группы доля ВИЧ-инфицированных конкордантных пар выше, чем в основной группе. Клинические проявления ВИЧ-инфекции при трехлетнем стаже инфицированности в 1/3 случаев заболевания отсутствуют, наиболее часто выявляемым симптомом является генерализованная лимфоаденопатия. Особенности клинического течения ВИЧ-инфекции у женщин во время беременности и после родов не выявлено. Динамика показателей белой крови, уровней CD4+ лимфоцитов и ВН во время беременности и после родов обусловлена проводимой ППМР и отменой ее после родов. У женщин, не имевших беременностей и родов с момента постановки диагноза ВИЧ-инфекции, наблюдается прогрессивное снижение показателей CD4+ лимфоцитов и рост ВН. У женщин, имевших беременность при установленном диагнозе ВИЧ-инфекции, отрицательной динамики показателей уровня CD4+ лимфоцитов и ВН в течение двух лет после родов не наблюдается.

Литература

1. ВИЧ-инфекция и беременность: монография / Е.И. Барановская [и др.]. — Минск: [Б.и.], 2011. — 200 с.
2. Гришина, Ю.Ю. Значение полового пути в развитии эпидемии ВИЧ-инфекции / Ю.Ю. Гришина, Ю.В. Мартынов, Е.В. Кухтевич // ВИЧ-инфекция и иммуносупрессии. — 2013. — Т. 5, №2. — С. 122-126.
3. Национальные клинические рекомендации по диагностике и лечению ВИЧ-инфекции у взрослых / А.И. Мазус [и др.]. — Москва: [Б.и.], 2014. — 75 с.
4. ВИЧ-инфекция. Информационный бюллетень № 40 / В.В. Покровский [и др.]. — Москва: [Б.и.], 2015. — 56 с.

■ УДК 616.1 — 036.1

С. Нгакуши, В. Муругандам, 5 курс, лечебный факультет, А.Ю. Романова, 3 курс, Тверской медицинский колледж, Н.П. Романова
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь
Кафедра госпитальной терапии и профессиональных болезней
Научный руководитель: канд. мед. наук Н.П. Романова

ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У НАСЕЛЕНИЯ ЮЖНОЙ АЗИИ

Цель исследования: провести анализ научных публикаций в изданиях Индии и Непала и установить особенности развития сердечно-сосудистых заболеваний у населения Южной Азии.

Сердечно-сосудистые заболевания представлены ишемической болезнью сердца (ИБС) и сосудов головного мозга, периферических артерий, ревмокардитом, врожденными пороками сердца, тромбозом глубоких вен и эмболией легких. Эти заболевания занимают первое место в формировании смертности в большинстве стран Южной Азии, кроме Непала и Бангладеша, где на первом месте по данному показателю находятся заболевания дыхательной системы. Риски сердечно-сосудистых заболеваний в 4 раза выше в странах Южной Азии, чем в западных странах. Так, инфаркта миокарда чаще развивается у лиц моложе 50 лет (в 50 % случаев, в 25 % случаев — моложе 40 лет). Также показано, что у этнических меньшинств в этих странах сердечно-сосудистые заболевания появляются на 10 лет раньше, чем в других этнических группах.

Южная Азия включает в себя 8 развивающихся стран — Индию, Непал, Пакистан, Бангладеш, Бутан, Шри-Ланка, Афганистан и Мальдивы. Они занимают около 3,4 % обжитой территории мира, но их население составляет свыше 24 % населения мира (1,8 миллиарда). Особенностью этого региона является то, что 600 миллионов человек находятся за чертой бедности, что в 4 раза больше всего населения Российской Федерации, причем уровень грамотности населения очень низок.

В Южной Азии большинство пациентов страдают ИБС и даже имеют генетическую предрасположенность к этой болезни. Так, местные ученые нашли 9 специфических генов, ассоциированных с ИБС, у жителей Южной Азии. Другими факторами риска сердечно-сосудистых заболеваний являются социально-экономические факторы и условия окружающей среды (плохие условия жизни, загрязнение среды, высокий уровень шума, высокая температура, низкий уровень социально-экономического статуса, бедность, неравенство, низкий уровень грамотности), неблагоприятный пренатальный период (неправильный образ жизни и питания при беременности). Все это ведет к нерациональному питанию населения (небольшое потребление фруктов и овощей, высокий уровень потребления поваренной соли, жирных продуктов), малоподвижному образу жизни, высокому уровню табакокурения и злоупотребления алкоголем, большой частоте вирусных и бактериальных инфекций и высокому уровню стресса в жизни, вследствие чего развиваются артериальная гипертензия, изменение липидного профиля в крови, сахарный диабет, тромбоз и воспаление сосудов.

В мире 23 % людей постоянно голодают, из них 336 миллионов человек живут в Южной Азии — это самый высокий уровень в мире. В Индии зарегистрировано наибольшее число детей с задержкой роста. В 2013 году их было около 61 миллиона или 48 % всех детей в Индии, что также негативно отражается на здоровье.

Более 6 миллиона человек умирает от табакокурения в мире каждый год, из них 1,6 миллиона — в Южной Азии. Индия, Пакистан и Бангладеш явля-

ются главными странами-производителями табака. Число курильщиков ежегодно возрастает в этом регионе, особенно среди лиц школьного возраста.

Выявлены особенности липидного профиля у жителей Южной Азии, такие как высокий уровень триглицеридов, обычно сниженный уровень липопротеидов высокой плотности (ЛПВП), низкий уровень HDL2b, уровень липопротеидов низкой плотности (ЛПНП) нормальный или незначительно повышенный, отношение аполипопротеин B100/аполипопротеин A1 выше, чем у жителей других регионов. У жителей Южной Азии выявлено повышение уровня фибриногена в плазме крови, ингибитора активатора плазмогена-1, липопротеина A, низкое эндогенетическое фибринолитическое действие, повышение функции тромбоцитов, высокий уровень С-реактивного белка, что связано с абдоминальным ожирением, так как абдоминальный жир — источник цитокинов, таких как ИЛ-6, который является фактором синтеза С-реактивного белка в печени, и высокий уровень гомоцистена.

Риск заболеть в Южной Азии сахарным диабетом в 6 раз выше, чем в Европе. В 2015 г. 78 миллионов жителей Южной Азии болели сахарным диабетом, их число может возрасти до 140 миллионов в 2040 г. Употребление жирных и сладких продуктов в большом количестве, повышенное содержание подкожного жира на животе (абдоминальное ожирение) даже при нормальном ИМТ, резистентность к инсулину, нарушение функции бета-клеток поджелудочной железы, малоподвижный образ жизни и генетическая предрасположенность делают эту группу людей подверженными сахарному диабету типа 2. Средний возраст заболевших составляет 49 лет. Это раньше, чем в других странах, таких как Китай (55 лет), Канада (58 лет). В 2015 г. 1,2 миллиона жителей Южной Азии умерли от сахарного диабета.

Стресс также относится к одному из факторов риска развития сердечно-сосудистых заболеваний в Южной Азии. Этому способствуют бедность и низкий уровень жизни, сложные климатические условия с нередкими катастрофическими явлениями (наводнения, оползни, землетрясения), частые террористические акты, особенно в Пакистане и Афганистане, на фоне социальной стигмы» не обращаться во время стресса к психологу и психиатру. Так, во время землетрясения в Непале в апреле 2015 года выявлен очень резкий прирост больных с гипертонической болезнью и другими сердечно-сосудистыми заболеваниями. Также в Южной Азии очень высок уровень самоубийств: в Шри-Ланке, Непале и Индии он выше, чем в России.

Около 11 миллионов выходцев из Южной Азии живут в США, Канаде, Великобритании и Австралии, демонстрируя очень высокий уровень сердечно-сосудистых заболеваний у мигрантов. Он выше, чем у местных жителей и других этнических групп (в 4 раза выше, чем у белых, в 6 раз выше, чем китайцев).

Заключение: среди всех факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний в Южной Азии наиболее важными и специфическими являются бед-

ность населения, низкий уровень грамотности, нерациональное питание, генетическая предрасположенность к ожирению и сахарному диабету, табакокурение. Борьба с сердечно-сосудистыми заболеваниями в этом регионе мира очень затруднена за счет социально-экономических факторов, низкой доступности медицинской помощи, недостаточного количества медицинских кадров, высокой стоимости медицинской помощи, особенно, в частных больницах и клиниках, трудности выявления фактических проявлений сердечно-сосудистых заболеваний и сбора анамнеза. В настоящее время в странах Южной Азии идет пропаганда здорового образа жизни как основной меры борьбы с ростом заболеваемости, ранняя диагностика и выявление факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний среди жителей, но следует отметить, что в настоящее время число больных сердечно-сосудистыми заболеваниями в Южной Азии растет быстрее, чем в Западных странах.

Литература

1. Cardiovascular Disease and Risk Factors in Asia: A Selected Review / H.Ueshima[et al.]. Режим доступа: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3096564/?report=reader>.
2. Cardiovascular Disease Prevention in South Asia Gathering the Evidence /A Moran, R.Vedanthan // Glob Heart.» 2013. —Vol. 8, № 2. —P. 139-140. Режим доступа: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4358799>.
3. Burden of cardio-and cerebro-vascular diseases and the conventional risk factors in South Asian population /T.T. Chowdhury [et al.] // Glob Heart.» 2013. —Vol. 8, № 2. — P. 121-130.

■ УДК 616.37-006

Д.В. Низолин, В.С. Кутенко, 4 курс, педиатрический факультет, С. А. Гусарев
ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России, г. Ростов-на-Дону
Кафедра патологической анатомии
Научный руководитель: канд. мед. наук, асс. С.А. Гусарев

ГЛЮКАГОНОМА: КЛИНИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ

Глюкагонома — это функционально активная, как правило, злокачественная опухоль поджелудочной железы (ПЖ) с признаками альфа-клеточной дифференцировки, относящаяся к нейроэндокринным опухолям (НЭО).

Согласно данным ВОЗ, глюкагонома составляет порядка 8-13 % от общего числа гормонально активных опухолей поджелудочной железы. В исследовании P.Heitzel (2004), основанном на анализе 638 наблюдений НЭО ПЖ, в 27,2 % была диагностирована инсулинома, в 12,5 % «гастронома, в 8,0 % «глюкагонома, в 6,4 % «вилома, в 3,8 % «соматостатинома, в 2,4 % — опухоли, продуцирующие эктопические гормоны, в 39,7 % «несекретирующие опухоли].

Наиболее характерными клиническими проявлениями для глюкагономы являются: несахарный диабет, стоматит, дерматит, потеря массы тела, диарея.

Дифференциация нейроэндокринных опухолей основана на общими мунофенотипических особенностях клеток НЭО, которые дают положительную реакцию с антителами к общим нейроэндокринным маркерам «хромогранину А, синаптофизину. В некоторых НЭО и во множестве опухолей нейрогенного и эпителиального происхождения выявляется экспрессия neuron-specific enolase (NSE).

Клиническое наблюдение. Мужчина 51 года поступил в хирургическое отделение городской больницы №1 г. Ростова-на-Дону 15.09.2016 года в крайне тяжелом состоянии с жалобами на боли верхней половине живота, тошноту, рвоту, выраженную слабость. Считал себя больным в течение 10 дней, когда после погрешности в диете появились вышеуказанные жалобы. При поступлении уровень глюкозы в крови составил 84,8 ммоль/л, на фоне проводимой терапии он снизился до 19,2 ммоль/л. Отмечались явления почечной недостаточности умеренной степени (креатинин 157 мкл/л, мочевина 15,4 ммоль/л). УЗИ брюшной полости выявило объемное образование в брюшной полости, гепатомегалию, диффузные изменения в печени. Несмотря на проводимую терапию, состояние больного прогрессивно ухудшалось и при явлениях нарастающей сердечно-легочной недостаточности на следующий день наступила смерть.

Клинический диагноз. Основное заболевание: 1) впервые выявленный сахарный диабет 2 типа; 2) острый, на фоне хронического, алиментарный панкреатит, отечная форма. Осложнения: панкреатогенный шок 3 ст., кетоацидоз, эндотоксикоз 3 ст., полиорганная (острая печеночно-почечная, сердечно-сосудистая, дыхательная) недостаточность, отек легких, отек головного мозга. Сопутствующее заболевание: Последствия ОНМК (2016 г.).

При патологоанатомическом исследовании труп мужчины правильного телосложения, кожные покровы бледные, чистые. Толщина подкожно-жировой клетчатки на передней брюшной стенке до 1 см.

Створчатые и полулунные клапаны гладкие, блестящие. Толщина стенки левого желудочка 1,0 см, правого желудочка — 0,4 см. Масса сердца 320 г. Мышца сердца на разрезе плотноватой консистенции, красновато-бурая.

Поджелудочная железа 21х4х2 см. В хвосте узел белого цвета с довольно четкими границами диаметром 2,5 см дряблой консистенции. При гистологическом исследовании ПЖ выявлены следующие изменения: глюкагонома аденоматозного строения, представленная комплексами клеток полигональной, кубической и цилиндрической формы, формирующими железистые структуры, расположенные среди рыхлой соединительнотканной стромы, между которыми встречаются единичные скопления гомогенных слабоэозинофильных масс.

Для уточнения патологоанатомического диагноза было проведено иммуногистохимическое исследование (ИГХ) ткани новообразования поджелудочной железы. Экспрессия Ki-67 наблюдалась в 3 % клеток, что соответствует G-2 степени злокачественности, согласно классификации ВОЗ (Лион, 2010). В исследуемом материале отмечалось большее количество хромогранинаА-позитивных гранул (11 % клеток). Отмечалась интенсивная экспрессия NSE (более 20 %). Экспрессия синаптофизина была выявлена в 17 % клеток.

Патологоанатомический диагноз. Основное заболевание: 1) Глюкагонома тела поджелудочной железы. Осложнения: Гипергликемическая кома (84,6 ммоль/л, глюкозурия +++, кетонурия), отек легких, резковыраженный отек головного мозга.

Таким образом, у больного была глюкагонома тела поджелудочной железы на фоне хронического фиброзно-кистозного панкреатита со значительным повышением уровня глюкозы в крови и кетоновыми телами в моче.

Вывод: в связи с редкостью данной патологии требуется дальнейшее исследования имеющихся материалов. При подозрении на НЭО ПЖ требуется проведение ИГХ. Применение 3 и более маркеров нейроэндокринной дифференцировки одновременно позволяет практически в 100 % случаях правильно поставить диагноз НЭО.

Литературы

1. Нейроэндокринные опухоли поджелудочной железы /С.Б. Пинский[и др.]// Сибирский медицинский журнал. — 2013. — №5. Режим доступа: URL: <http://cyberleninka.ru/article/n/neyroendokrinnye-opuholi-podzheludochnoy-zhelezy>. (21.02.2017).
2. Значение иммуногистохимии для таргетной терапии и прогнозирования в онкологии / Л.Е. Гуревич[и др.] // Альманах клинической медицины. — 2012. — №27. URL: <http://cyberleninka.ru/article/n/znachenie-immunogistohimii-dlya-targetnoy-terapii-i-prognozirovaniya-v-onkologii>. (21.02.2017).
3. Кушлинский, Н.Е. Биохимические маркеры в диагностике нейроэндокринных опухолей / Н.Е. Кушлинский, Н.В. Любимова // Клиническая лабораторная диагностика. — 2014. — №7. URL: <http://cyberleninka.ru/article/n/biohimicheskie-markery-v-diagnostike-neyroendokrinnih-opuholey>. (21.02.2017).
4. Kwon S. E., Chapman E. R. Synaptophysin regulates the kinetics of synaptic vesicle endocytosis in central neurons // Neuron. — 2011. — Vol. 70. № 5. — P. 847–854.

■ УДК 616.6:616.379 – 008.64

Е.С. Никонорова, К.С.Данилина, 6 курс, лечебный факультет, Л.Н. Аль-Гальбан, 1 курс, лечебный факультет, О.Б.Поселюгина
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь
Кафедра госпитальной терапии и профессиональных болезней
Научный руководитель: д-р мед. наук, доц. О.Б. Поселюгина

МИКРОАЛЬБУМИНУРИЯ — ПРЕДИКТОР ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ ПОЧЕК У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ

Микроальбуминурия (МАУ) является самым ранним маркером развивающейся диабетической нефропатии, прогрессирование которой на этой стадии можно приостановить, что делает регулярное определение этого показателя особенно актуальным.

Однако в клинической практике исследования на микроальбуминурию проводятся редко, при сборе мочи допускаются неточности, а трактовка результатов часто не соответствует критериям ВОЗ, что приводит к ошибочным заключениям о наличии нефропатии у пациентов с сахарным диабетом (СД). В то же время МАУ независимо от степени выраженности является доказанным фактором сердечно-сосудистого риска.

Цель исследования: изучить частоту встречаемости МАУ среди больных сахарным диабетом, выявить связь между МАУ и хронической болезнью почек (ХБК).

Материалы и методы: обследовано 62 пациента с сахарным диабетом, находившихся на лечении в эндокринологическом отделении ГБУЗ ОКБ г. Твери. Из них 19 мужчин и 41 женщины. У данных пациентов проводился сбор анамнестических данных, определялся индекс массы тела (ИМТ), измерялось артериальное давление (АД), определялся уровень креатинина крови и рассчитывалась скорость клубочковой фильтрации (СКФ) с помощью формулы СКД-ЕРІ. Кроме этого, проводился скрининговый тест на определение МАУ с помощью тест-полосок «Микро Альбуфан» (компания Лахема, Чехия). МАУ диагностировалась при уровне альбуминов от 0,03 г/л до 0,15 г/л, более высокая концентрация белка указывала на протеинурию. Степень градации по количественной шкале была следующая: 0,01 г/л, 0,03 г/л, 0,08 г/л, 0,15 г/л, 0,3 г/л, 1 г/л, 5 г/л.

Критериями исключения из исследования явились: возраст моложе 18 и старше 70 лет, протеинурия в анамнезе, инфекция мочевыводящих путей, острые или обострение хронических воспалительных заболеваний почек, гипертермия.

Результаты: всего на МАУ было обследовано 60 больных СД, из них 18 — больные СД 1 типа и 42 — СД 2 типа. Все пациенты в зависимости от величины микроальбуминурии распределились на следующие группы: 0,01 г/л — 16,6 %, 0,03 г/л — 30,0 %, 0,08 г/л — 25,0 %, 0,15 г/л — 10,0 %, 0,3

г/л — 15,0 %, 1,0 г/л — 1,7 %, 5,0 г/л — 1,7 %. Положительный тест на МАУ среди общего числа больных был выявлен у 39 человек, что составляет 65,0 %, в группе лиц страдающих СД 1 типа — 55,5 %, СД 2 типа — 69,0 %.

Средняя продолжительность СД у обследованных больных — 12,9 лет. Анализ величины МАУ в зависимости от стажа СД показал, что с увеличением длительности заболевания показатели МАУ возрастают как у больных с СД первого, так и второго типов. Так, при МАУ 0,03 г/л — 22,2 % больных страдают СД от 5 до 9 лет; 44,4 % от 10 до 14 лет. При МАУ 0,08 г/л — преобладает группа больных со стажем заболевания от 15 лет и более — 40 %. При МАУ 0,15 г/л — по 33 % обследуемых оказалось в группах со стажем от 10 до 14 и от 15 и более лет.

Из сопутствующих заболеваний у обследуемых пациентов артериальная гипертензия (АГ) встречалась у 39 человек (65,0 %). В группе пациентов с положительным тестом на МАУ АГ выявлена у 29 пациентов (74,3 %), среди них 3 — больные СД 1 типа (10,3 %) и 26 больные СД 2 типа (89,4 %). При оценке величины АД у 5 обследованных выявлена АГ 1 степени (17,2 %), у 16 — АГ 2 степени (55,2 %) и у 8 человек — АГ 3 степени (27,6 %).

При подсчете и оценке ИМТ избыточная масса тела (ИМТ 25-29,5 кг/м²) выявлена у 18 человек (30 %), из них МАУ обнаружена у 10 (55,5 %); а ожирение (ИМТ > 30 кг/м²) у 28 больных СД (46,6 %), из них у 20 человека (71,4 %) тест на МАУ оказался положительным. ИМТ в пределах нормы у 14 человек (23,4 %), из них у 9 (64 %) обнаружена МАУ.

ИБС выявлена у 30 больных (50,0 %), среди них МАУ обнаружена у 19 (63,3 %). Наибольшее число пациентов сосредоточено в группах с показателями МАУ 0,03 г/л (7 обследованных — 36,8 %) и 0,08 г/л (9 обследованных — 47,3 %), что имеет важное значение в своевременном начале их лечения.

Опрос показал, что среди обследуемых курят 19 человек (31,6 %), из них положительный тест на МАУ выявлен у 13 (68,4 %), причем, была установлена закономерность увеличения показателя МАУ с увеличением стажа курения. Так, при МАУ 0,03 г/л средний стаж курения составил 19,8 лет, при МАУ 0,08 г/л — 25,7 лет, а при МАУ 0,15 г/л — 34,25 лет.

Заболевания почек в анамнезе имеют 30 % пациентов. МАУ обнаружена у 79 % из них. Наиболее часто встречающиеся заболевания: МКБ у 47 %, хронический пиелонефрит — у 37 %, кисты — у 26 %.

При оценке СКФ, рассчитанной по формуле СКД-ЕРІ, 60 обследованных пациентов были разделены на группы, исходя из общепринятой классификации ХБП. Оказалось, что СКФ (90-130 мл/мин/1,73 м²) в пределах нормы у 24 человек (40 %), что соответствует 1 стадии ХБП, СКФ (60-89 мл/мин/1,73 м²) у 20 (33,3 %) пациентов — ХБП 2 стадия, у 16 человек (26,7 %) СКФ (30-59 мл/мин/1,73 м²) — ХБП 3 стадия, СКФ (29-15 мл/мин/1,73 м²), соответствующая ХБП 4 стадии не выявлена. При МАУ 0,03 — 33,3 % обследованных были с 1 стадией ХБП, 38,9 % — со 2 и 27,8 % с 3 стадией ХБП.

При МАУ 0,08 — 46,7 % больных с 1-й, 40 % со 2-й и 13,3 % с 3 стадией ХБП. При МАУ 0,15 — 16,7 % больных с 1-й, 33,3 % со 2-й и 50 % с 3 стадиями ХБП. Таким образом, с увеличением МАУ показатели СКФ снижаются. Следует отметить, что среди лиц с ХБП 2 стадии 15 человек (75 %) были с положительным тестом на МАУ.

Выводы

1. Использование скрининговых тест-полосок «Микро Альбуфан» для определения МАУ является достаточно информативным, надежным и простым в применении методом. Диагностическое значение имеет определение МАУ не менее чем в двух последовательных анализах мочи с учетом значительной вариабельности экскреции белка с мочой.
2. МАУ развивается в равной мере у больных СД как 1 типа, так и 2.
3. Выявлена связь МАУ с длительностью течения сахарного диабета и АГ, степенью ожирения, стажем курения и величиной СКФ; при этом наличие у больных с СД данных факторов, несомненно, отягощают течение заболевания и ухудшают прогноз.
4. Раннее выявление МАУ у больных СД имеет важное диагностическое значение для начала ранней профилактики ДН и предотвращения развития ХБП.

Литература

1. Шестакова, М.В. Поражение почек при сахарном диабете: диагностика, профилактика и лечение /М.В. Шестакова // Русский медицинский журнал. — 1998.— Т. 6, № 12. — С. 38-46.
2. Микроальбуминурия: клиническое и прогностическое значение при артериальной гипертензии /А.А. Аракелянц[и др.] // Терапевтический архив. — 2003. — Т. 75, № 12. — С. 16-19.
3. Микроальбуминурия: диагностическое, клиническое и прогностическое значение. Ч.1/ Д.В. Преображенский [и др.] // Российский кардиологический журнал. — 2000.— № 3. — С. 79-86.
4. Эндокринология. Национальное руководство. Краткое издание / Под ред. И.И. Дедова, Г.А. Мельниченко. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. — 752с
5. Бондарь, И.А. Ранние маркеры диабетической нефропатии /И.А. Бондарь, В.В. Климонтов //Клиническая нефрология. — 2010. — № 2. — С. 60-65.

■ УДК 616.71 — 007.234 — 053.7

Т.Н. Паюсова, 4 курс, М.П. Фомина, 3 курс, лечебный факультет
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь
Кафедра факультетской терапии
Научный руководитель: асс. И.А. Зябрева

ФАКТОРЫ РИСКА ОСТЕОПОРОЗА В СОПОСТАВЛЕНИИ С СОСТОЯНИЕМ КОСТНОЙ ТКАНИ У ЛИЦ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА

Цель исследования: изучить совокупность факторов риска остеопороза (ОП) и остеопении в сопоставлении с состоянием минеральной плотности костной ткани (МПКТ) и уровнем кальция крови у лиц молодого возраста.

Материалы и методы: обследовано 100 студентов Тверского ГМУ (средний возраст $22 \pm 0,2$ года), в том числе 72 девушки и 28 юношей. Были разработаны специальные анкеты с выделением всех факторов риска возникновения ОП. Проводились изучение уровня кальция крови и денситометрия с определением Z-критерия, по которому МПКТ сравнивается с нормой для того же возраста.

Результаты: установлено, что практически у всех обследованных студентов (99 %) имеются те или иные факторы риска возникновения ОП, при этом у многих выявляется их комбинация. Анализ частоты встречаемости различных факторов показал, что редкое употребление молочных продуктов в детстве (2–3 раза в неделю и реже) отмечали 46 % опрошенных, при этом данная тенденция несколько нарастала и к настоящему времени (55 %). Ежедневно употребляют кофе 32 % обследованных, из которых 18,8 % выпивают более 4–6 чашек. Сильно соленую пищу предпочитают 28 % молодежи.

Ежедневное пребывание на свежем воздухе резко сократилось: и, если в детстве на улице проводили более 3–4 часов в день 94 % опрошенных, то в студенческие годы — лишь 35 %. Также уменьшилась физическая активность (спортивная активность не менее 2–3 раза в неделю) — с 81 до 44 % респондентов. Курят 5 % опрошенных (средний стаж курения составляет $5 \pm 0,6$ лет, а среднее число выкуриваемых в день сигарет — $10 \pm 3,8$ штук). Отягощенная наследственность по переломам у близких родственников была выявлена у 8 % анкетированных. Нарушение менструального цикла имели 9 % девушек.

Сочетание двух факторов риска ОП выявлено у 45 % молодых людей, сочетание 3–4 факторов отмечалось у 41 % обследованных, а 5 и более — у 14 %.

По результатам денситометрии средние показатели Z-критерия шейки бедра составили $0,34 \pm 0,51$ SD, позвоночника — $-0,01 \pm 0,51$ SD. Остеопения была выявлена в 44,4 % случаев с Z-критерием шейки бедра $0,03 \pm 0,23$ SD, позвоночника — $-1,4 \pm 0,12$ SD. Это свидетельствует о более частом изменении МПКТ в позвоночнике (75 %).

Изучение кальция крови установило, что среднее его значение составило $2,47 \pm 0,02$ ммоль/л. При остеопении уровень кальция был значимо выше ($2,48 \pm 0,1$ ммоль/л, $P < 0,05$), чем при нормальных показателях костной массы ($2,41 \pm 0,03$ ммоль/л), что подтверждает нарушения кальциевого баланса у лиц молодого возраста с явлениями остеопении.

Заключение: выявлена неутешительная тенденция по распространенности ОП среди современной студенческой молодежи. Практически все обследованные имеют факторы риска возникновения ОП, а у 27 % анкетированных выявляется сочетание 4 и более факторов риска, которые в большинстве своем являются корригируемыми.

Учитывая эти данные, можно прогнозировать, что если образ жизни молодых людей не изменится, то в возрасте старше 50 лет у них будет вы-

являться ОП, а главное, они будут иметь повышенный риск серьезных переломов. Это свидетельствует о приоритете вопросов профилактики и внедрении здорового образа жизни среди молодежи, причем определенную роль в их обеспечении играют не только учреждения здравоохранения, но и семья, и учреждения дошкольного и школьного образования.

■ УДК:616.831-009.7+546.15-022.252

Т. Н. Петрова, О. Н. Красноруцкая, Н. В. Страхова, Ю. А. Котова, А. В. Маньков,
6 курс, лечебный факультет

ФБГОУ ВО ВГМУ имени Н.Н. Бурденко Минздрава России, г. Воронеж

Кафедра поликлинической терапии и общей врачебной практики

Научный руководитель: д-р мед. наук, проф. Т. Н. Петрова,

канд. мед. наук, доц. О. Н. Красноруцкая, канд. мед. наук, доц. Н. В. Страхова,

канд. мед. наук, асс. Ю. А. Котова

РОЛЬ НЕДОСТАТКА ЙОДА В РАЗВИТИИ ХРОНИЧЕСКОЙ ГОЛОВНОЙ БОЛИ НАПРЯЖЕНИЯ

На сегодняшний день йододефицитные состояния являются весьма распространенными на территории Воронежской области. Йододефицит сказывается на работе всех органов и систем. Из-за нехватки йода могут возникать снижение памяти, концентрации внимания, кроме того, может развиваться головная боль различной продолжительности и силы.

Цель исследования: изучение головной боли (ГБ) у подростков с йододефицитными состояниями (ИДС) с учетом вероятных факторов риска.

Материалы и методы: репрезентативная выборка состояла из жителей г. Воронежа и Воронежской области. Средний возраст больных составил $12,1 \pm 4,1$ года. Среди обследованных больных преобладали девочки (85 %).

Всем пациентам проводилось комплексное клиническое (соматическое и неврологическое) и психофизиологическое обследование, которое включало: сбор анамнеза жизни и заболевания, наследственности при опросе подростков, их родителей, анализ данных медицинской документации по формам 112/у, 30/у и 26/у; соматический и неврологический осмотр, при необходимости проводили параклинические исследования и консультации (рентгенография/МРТ шейно-воротникового отдела позвоночника). Для изучения характера, выраженности и особенностей течения ГБ применялись специально разработанная анкета клинических особенностей ГБ с учетом детского и подросткового возраста, определение интенсивности боли осуществлялось с помощью десятибалльной визуально-аналоговой шкалы (ВАШ). Выполнялся качественный и количественный анализ факторов, провоцирующих ГБ у детей с ИДС. Диагноз ГБ выставлялся в соответствии с рекомендациями и диагностическими критериями классификации ГБ третьего пересмотра, предложенными Международным обществом по головной боли (2013).

Для диагностики эмоционально-личностных расстройств были использованы: патохарактерологический диагностический опросник (ПДО). Определение уровней невротизации (УН), невротической астенизации (УНА), тревожности осуществлялась с помощью интегративного теста (ИТТ) и тестов ситуативной (СТ) и личностной тревожности (ЛТ). Всем детям было проведено комплексное клинико-лабораторное исследование, включая оценку морфофункционального состояния щитовидной железы. Для оценки макроструктуры щитовидной железы использовалась пальпация с учетом классификации ВОЗ и ультразвуковой метод. Ультразвуковое исследование проводили на сканере «Сономед-400» (Россия) датчиком с частотой 7,5-10 МГц. Следует отметить, что ультразвуковое обследование имеет особенно высокую диагностическую значимость в зоне йодного дефицита, позволяет определить не только изменение размеров, но и особенности структуры железы, является предпочтительным для оценки распространенности тиреоидной патологии в регионе.

Определение гормонов тиреоидной группы (ТТГ (референтный интервал — 0,4- 4,05 мЕд/л), свободные фракции тироксина и трийодтиронина — св.Т4 (референтный интервал — 9,14-23,8 пмоль/л), св.Т3 (референтный интервал — 2,22-5,35 пмоль/л) и содержания антител к тиреопероксидазе (АТ-ТПО (референтный интервал 0-12 мМЕ/л)) в сыворотке крови проводили на иммунохимическом анализаторе AxSYM (Abbott Diagnostic Division, USA). Статистический анализ проводился с использованием программы пакетов STATISTICA 6.0 (Stat-Soft, 2001). Критический уровень значимости при проверке статистических гипотез принимался равным 0,05.

Результаты и обсуждение: у детей с заболеваниями ЩЖ в 30 % случаев ГБ имела хронический характер, что ухудшало качество их жизни. У детей с субклиническими проявлениями патологии щитовидной железы было выявлено, что ГБ начиналась без предвестников, но иногда отмечалось несистемное головокружение. У подростков с зобом 1-2 степени и ГБ, проживающих в зонах с повышенной экологической нагрузкой, значительно чаще отмечаетсяотягощенный перинатальный анамнез: гестоз при беременности у матери, хроническая внутриутробная гипоксия плода, избыточная масса тела при рождении, морфофункциональная незрелость, патология бронхолегочной системы и органов пищеварения.

У мальчиков с зобом 1-2 степени ГБ начиналась раньше, чем у девочек. Возраст дебюта ГБ был значительно меньшим у подростков, проживавших в зонах экологического неблагополучия. Причем у детей с патологией щитовидной железы ГБ в большинстве случаев требовала приема анальгетиков. При этом основными используемыми препаратами были комбинированные анальгетики, содержащие анальгин, а у 8,5 % детей данной группы выявлен абוזусный фактор.

При анализе характерологических особенностей подростков с ГБ и сопутствующей патологией ЩЖ у подростков с диффузным нетоксическим зобом (ДНЗ) 1-2 степени выявлялись эпилептоидная, гипертимная, лабильная акцентуации характера. При этом отмечалось значимое превалирование психоастенической, лабильной и сенситивной акцентуаций в группе мальчиков с ДНЗ. Для подростков с психоастенической акцентуацией характера было характерно частое сочетание ГБ, ДНЗ 2 степени и патологии со стороны желудочно-кишечного тракта. Важно подчеркнуть, что у обследуемых пациентов не представлялось возможным оценить преморбидные личностные особенности, поэтому довольно сложно установить степень влияние ГБ и ДНЗ на формирование личности подростка. Решение этого вопроса требует дальнейших исследований. Однако можно однозначно сказать, что сочетание выявленных личностных особенностей в совокупности с влиянием патологии щитовидной железы способствует высокому риску развития хронических форм ГБ, определенным трудностям в коррекции данных состояний.

Также в группе подростков особое внимание уделялось выявлению клинических и субклинических тревожных проявлений. Для этого использовалась дополнительная оценка тревожности с помощью ИТТ, ситуативной (СТ) и личностной тревожности (ЛТ). Опросник позволяет определить общий уровень ЛТ и СТ, а также провести дифференцированную оценку тревожности по пяти вспомогательным шкалам: «эмоциональный дискомфорт» (ЭД), «астенический компонент тревожности» (АСТ), «тревожная оценка перспективы» (ОП), «фобический компонент тревожности» (ФОБ) и «социальная защищенность» (СЗ).

В ходе проведенного исследования было установлено увеличение уровня СТ и ЛТ у подростков с ДНЗ 1-2 степени, страдающих ГБ. Установлено, что у девочек с патологией щитовидной железы показатели СТ выше, чем у мальчиков. Уровни ЛТ практически не отличались между мальчиками и девочками с ДНЗ 1-2 степени и ГБ. В ходе предварительной беседы подростки обычно отрицали наличие тревожности, ни один из обследованных пациентов не предъявлял соответствующих жалоб. Щитовидная железа влияет на многие обменные процессы, в том числе и на высшую нервную деятельность. Известно, что при гипертиреозе отмечается тревожный синдром разной степени выраженности. Следовательно, несмотря на нормальный гормональный статус обследованных больных, можно высказать предположение о влиянии ДНЗ на уровень тревожных расстройств. Кроме того, высокий уровень тревожности, вообще характерен для данного возрастного периода.

У подростков с патологией щитовидной железы преобладает высокий и повышенный уровень невротизации, невротической астенизации. Нами было достоверно установлено, что уровень астенизации сопровождается повышением общего показателя СТ и ЛТ, а также такого компонента тревожного синдрома как ЭД у подростков с ГБ и ДНЗ. Очевидно, что психо-

логическое состояние подростков с цефалгией характеризуется повышенной СТ и ЛТ, высоким и повышенным УН, что характерно для хронического течения ГБ и обуславливает дисгармоничность личностного развития и социально-психологическую дезадаптацию больных. В ходе проведения кластерного анализа у подростков с ГБ на фоне антропогенной нагрузки с учетом 4 признаков (медиана йодурии, частоты зоба по УЗИ и пальпации, ТТГ) были выделены 3 кластера (группы).

Наихудшими были показатели в 1 группе, где отмечены самая низкая медиана йодурии, высокая распространенность зоба по данным пальпации и УЗИ, а также высокий уровень ТТГ (в большинстве случаев определи явный (манифестный) гипотиреоз). В этом кластере преобладали районы с умеренным йодным дефицитом, но высокой частотой ГБ у подростков.

Промежуточное положение занимала 2 группа, где показатели йодной обеспеченности характеризовались более низкой, чем в 3 группе, медианой йодурии при близкой частоте зоба к 1 группе без очевидных признаков морфофункциональных нарушений, но с достаточно высокой частотой ГБ среди подростков. Выраженность ГБ у подростков в этой группе была минимальной.

Наиболее благоприятной была ситуация в 3 группе. Здесь отмечены самые высокие показатели экскреции йода, довольно низкая распространенность зоба при пальпации, увеличение ЩЖ по данным УЗИ была несколько выше выявляемой при пальпации, при этом, степень увеличения железы во всех исследуемых случаях не превышала I степени (по ВОЗ). Кроме того, была характерна крайне низкая чувствительность ТТГ к прочим исследуемым параметрам (баллы по шкале ВАШ, частота и продолжительность эпизодов и т.д.). По эпидемиологическим критериям ВОЗ эта группа была отнесена к регионам с легким йодным дефицитом. Выраженность ГБ у подростков в этой группе была минимальной.

Выводы: сочетание личностных особенностей в совокупности с патологией щитовидной железы способствует высокому риску развития хронических форм ГБ, определенным трудностям в коррекции данных состояний. Психологический статус подростков с цефалгией характеризуется повышенной ситуативной и личностной тревожностью, высоким и повышенным уровнем невротизации, что особенно характерно для хронического течения ГБ.

Литература

1. Зобогенные вещества и факторы / Н.А. Абрамова [и др.] // Клиническая тиреодология. — 2006. — Т. 2, № 1. — С. 21-32.
2. Красноруцкая, О. Н. Прогнозирование патологии щитовидной железы методом временного и спектрального анализа вариабельности ритма сердца / О. Н. Красноруцкая, Т. Н. Петрова, А. А. Зуйкова // Вестник новых медицинских технологий. — 2010. — Т. 17, № 2. — С. 122-124.

■ УДК 616.1

А.О. Петросян, 4 курс, педиатрический факультет
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь
Кафедра внутренних болезней
Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. Д.В. Алексеев

**ОСОБЕННОСТИ ВЕДЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ОСТРЫМ КОРОНАРНЫМ
СИНДРОМОМ В КАРДИОЛОГИЧЕСКОМ СТАЦИОНАРЕ ГОРОДА ТВЕРИ**

Цель исследования: изучить особенностиведения больных с острым коронарным синдромом (ОКС) в 2016 году в сравнении с тактикой их ведения в 2007 году.

Материалы и методы: изучены истории болезни 111 пациентов, проходивших лечение в ГБУЗ «ГКБ №6» г. Твери в сентябре 2016 года. Из них у 56 больных был диагностирован ОКС, 55 пациентов имели другую сердечную патологию.

Результаты: среди пациентов с ОКС было 29 мужчин (52 %) и 27 женщин (48 %). Средний возраст всех пациентов составил 68 ± 10 лет, при этом у мужчин он был несколько меньше (65 ± 10 лет), чем у женщин (73 ± 10 года). Указания на стенокардию в анамнезе имелись у 52 пациентов (93 %). Ранее переносили инфаркт миокарда (ИМ) 25 (55 %) больных, в том числе 20 (69 %) мужчин и 11 (41 %) женщин. Артериальная гипертензия (АГ) была выявлена у 54 пациентов (96 %): у 28 мужчин (97 %) и 26 женщин (90 %). Гиперхолестеринемия отмечалась у 23 (41 %) пациентов. Сахарный диабет имели 26 (46 %) пациентов, в том числе 6 мужчин (23 %) и 10 женщин (38 %).

ОКС с подъемом сегмента ST выявлен у 10 (18 %) пациентов. Соответственно, у 46 (82 %) больных отмечен ОКС без подъема сегмента ST. При выписке из стационара 4 (7 %) пациентам выставлен диагноз ИМ с патологическим зубцом Q (Q–ИМ). У 20 (36 %) диагностирован ИМ без зубца Q. У 32 (57 %) больных — нестабильная стенокардия (НС). Умерли за время госпитализации 2 пациента с ИМ, госпитальная летальность при ИМ составила 8 %. 1 пациент был переведен в Областную клиническую больницу для проведения оперативного лечения.

В стационаре аспирин был назначен 51 (91 %) пациенту, 41 (73 %) человек получал клопидогрель и 6 (11 %) — тиклопидин. Двойную антиагрегантную терапию получали 49 (88 %) больных. 44 (79 %) пациентам введен нефракционированный гепарин, 1 (2 %) — низкомолекулярный гепарин. Бета-адреноблокаторы (БАБ) получали 48 (86 %) больных, ингибиторы ангиотензин-превращающего фермента (иАПФ) — 32 (57 %), нитраты — 35 (62 %) пациентов. Тромболитическая терапия (ТЛТ) была проведена 2 (4 %) пациентам.

При выписке аспирин был назначен 43 пациентам (80 % от выживших), иАПФ — 23 (43 %) больным, БАБ — 48 (89 %) пациентам, статины — 51

(95 %) больному. Прием антагонистов альдостерона рекомендован 37 (69 %) пациентам, блокатора ангиотензиновых рецепторов — 14 (26 %) больным.

Выводы

1. Среди ведущих факторов риска у больных ОКС лидирует АГ как среди мужчин, так и среди женщин. Гиперхолестеринемия и сахарный диабет отмечены почти у половины госпитализированных в стационар.
2. В структуре острой коронарной патологии при поступлении преобладал ОКС без подъемов сегмента ST. Окончательным клиническим диагнозом у этих больных чаще являлась нестабильная стенокардия. Госпитальная летальность при ИМ составила 8 %.
3. По сравнению с ведением пациентов с диагнозом ОКС в 2007 году в 2016 году стала чаще использоваться ТЛТ, применение которой ограничивается нередкой поздней госпитализацией пациентов. В арсенале врачей появилась двойная антиагрегантная терапия. Нефракционированный гепарин и иАПФ стали назначаться в стационаре несколько реже. При выписке возросла частота назначений антагонистов альдостерона и, особенно, статинов.

■ УДК 616.126 – 002 – 073.96

Е.Д. Платонова, М.Д. Платонова, 5 курс, лечебный факультет
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь
Кафедра госпитальной терапии и профессиональных болезней
Научный руководитель: д-р мед. наук, доц. В.В. Мазур

ИНФОРМАТИВНОСТЬ ЧРЕСПИЩЕВОДНОЙ И ТРАНСТОРАКАЛЬНОЙ ЭХОКАРДИОГРАФИИ ПРИ ИНФЕКЦИОННОМ ЭНДОКАРДИТЕ

Инфекционный эндокардит (ИЭ) — это относительно редкое, но крайне тяжелое заболевание, в 15-30 % случаев приводящее к летальному исходу. Одной из причин столь высокой летальности служит поздняя диагностика ИЭ, связанная, в частности, с запоздалым проведением чреспищеводного эхокардиографического исследования (ЧПИ). Дело в том, что чувствительность трансторакального эхокардиографического исследования (ТТИ) в отношении признаков ИЭ значительно ниже чувствительности ЧПИ. Так, вегетации на интактных клапанах при ТТИ выявляются в 70 % случаев, а при ЧПИ — в 96 %. Вегетации на протезированных клапанах диагностируются соответственно в 50 и 92 % случаев, абсцессы — в 50 и 90 %. В связи с этим представляет интерес сравнение диагностических возможностей ЧПИ и ТТИ при ИЭ в реальной клинической практике.

Цель исследования: сопоставить чувствительность ЧПИ и ТТИ в отношении выявления основных диагностических признаков ИЭ, к числу которых, согласно рекомендациям Европейского общества кардиологов 2015 года, относятся вегетации, абсцессы, псевдоаневризма, клапанная перфорация, внутрисердечная фистула и частичный отрыв протезированного клапана.

Материалы и методы: в исследование включено 48 больным ИЭ, у которых диагноз был верифицирован при хирургическом вмешательстве (ХВ) или патологоанатомическом исследовании (ПАИ). Всем больным проводилось ТТИ и ЧПИ. Среди обследованных было 26 (54,2 %) мужчин и 22 (45,8 %) женщины. Возраст пациентов варьировал от 22 до 75 лет (медиана — 55 лет). Для сравнения результатов ЧПИ и ТТИ использовался критерий Мак-Нимара.

Результаты и обсуждение: как следует из данных, представленных в таблице, при ХВ или ПАИ у подавляющего большинства больных ИЭ были выявлены вегетации, более чем у трети — абсцессы. Значительно реже встречались клапанная перфорация и частичный отрыв протеза, еще реже — внутрисердечная фистула и псевдоаневризма.

Частота выявления признаков ИЭ при ХВ или ПАИ, ЧПИ и ТТИ

Признак	ХВ / ПАИ	ЧПИ	ТТИ	p
Вегетации	45 (93,8)	42 (93,3)	26 (57,8)	<0,001
Абсцесс	19 (39,6)	17 (89,5)	2 (10,5)	<0,001
Клапанная перфорация	7 (14,6)	7 (100)	0 (0)	<0,05
Частичный отрыв протеза	5 (10,4)	5 (100)	4 (80,0)	>0,05
Внутрисердечная фистула	4 (8,3)	4 (100)	1 (25,0)	>0,05
Псевдоаневризма	2 (4,2)	1 (50,0)	1 (50,0)	>0,05

Примечание. Данные представлены в виде n (%). Р — значимость различий между результатами ЧПИ и ТТИ.

При ЧПИ вегетации были выявлены в подавляющем большинстве случаев, при ТТИ — немногим более, чем в половине случаев. Следует отметить, что частота выявления вегетации при ЧПИ оказалась практически такой же, а при ТТИ — близкой к результатам зарубежных исследований. Как отмечалось выше, по данным литературы, частота выявления вегетаций на интактных клапанах при ЧПИ и ТПИ составляет соответственно 96 и 70 %. Еще более выраженными оказались различия в частоте выявления абсцессов при ЧПИ и ТПИ. В первом случае абсцесс был выявлен у большинства больных с таким проявлением ИЭ, что полностью согласуется с данными литературы. Однако при ТТИ абсцесс был диагностирован лишь в 1 случае из 10, то есть в 9 раз реже, чем при ЧПИ. Более того, в настоящем исследовании частота выявления абсцесса при ТТИ оказалась в 5 раз ниже, чем в зарубежных исследованиях. Вероятно, это связано с более низким техническим уровнем используемой в отечественной клинической практике ультразвуковой аппаратуры, либо с более низкой квалификацией специалистов, проводящих ТТИ.

Клапанная перфорация при ЧПИ была выявлена во всех 7 случаях, а при ТТИ ни у одного из пациентов с этой патологией. Фистула выявлена у всех 4 пациентов с этим проявлением ИЭ при ЧПИ и лишь у 1 при ТТИ. Из 2 случаев псевдоаневризмы последняя была выявлена в 1 случае как при ЧПИ, так и при ТТИ. Отрыв протеза имел место у 5 пациентов. При ЧПИ он был диагностирован во всех случаях, при ТТИ — в 4 случаях.

В целом, при ЧПИ диагноз ИЭ был выставлен в 45 (93,8 %) случаях, при ТТИ — в 30 (62,5 %) случаях ($P < 0,001$). Таким образом, шансы выявления ИЭ при ЧПИ в 9,0 (2,44-33,2) раз выше, чем при ТТИ.

Заключение: информативность ЧПИ при ИЭ существенно выше, чем ТТИ. Особенно это касается возможности выявления вегетаций и абсцессов. Полученные данные позволяют считать, что проведение ЧПИ показано всем больным с подозрением на ИЭ, у которых этот диагноз не был подтвержден при ТТИ.

Литература

1. Epidemiology, characteristics, and outcome of infective endocarditis in Italy: the Italian Study of Endocarditis / S.Leone[et al.] // Infection. — 2012. — V. 40. — P. 527-535.
2. Clinical presentation, etiology, and outcome of infective endocarditis in the 21st century: the International Collaboration on Endocarditis-Prospective Cohort Study / D.R.Mirdoch[et al.] // Arch Intern Med. — 2009. — V. 169. — 463-473.
3. Recommendations for the practice of echocardiography of infective endocarditis / G.Habib [et al.] // Eur J Echocardiogr. — 2010. — V. 11. — P. 202-219.
4. Cardiac imaging in infectious endocarditis / G.Habib [et al.] // Eur Heart J. — 2014. — V. 35. — P. 624-632.
5. Abscess in infective endocarditis: the value of transesophageal echocardiography and outcome: a 5-year study / E.E.Hill [et al.] // Am Heart J. — 2007. — V. 154. — P. 923-928.
6. Guidelines for management of infective endocarditis: the Task Force for the Management of Infective Endocarditis of the European Society of Cardiology (ESC). Endorsed by: European Association for Cardio-Thoracic Surgery (EACTS), the European Association of Nuclear Medicine (EANM)/ G.Habib [et al.] // Eur Heart J. — 2015. — V. 36. — P. 3075-3128.

■ УДК 616.127 – 005.8 – 07

В.А. Пузырева, С.В. Левашова, 6 курс, лечебный факультет
ФГБОУ ВО Ивановская ГМА Минздрава России, г. Иваново
Кафедра поликлинической терапии и эндокринологии
Научный руководитель: д-р мед. наук, доц. С.Е. Ушакова

ВЗАИМОСВЯЗЬ МЕЖДУ ПИЩЕВЫМ ПОВЕДЕНИЕМ И МЕТАБОЛИЧЕСКИМИ ХАРАКТЕРИСТИКАМИ БОЛЬНЫХ, ПЕРЕНЕСШИХ ИНФАРКТ МИОКАРДА

Цель исследования: выявить взаимосвязи между пищевым поведением и метаболическими характеристиками больных, перенесших инфаркт миокарда (ИМ).

Материалы и методы: обследовано 64 пациента, поступивших на реабилитацию в Клинику ИвГМА после перенесенного ИМ. В ходе реабилитации пациенты были информированы о необходимости изменения питания и образа жизни. Всем пациентам проведено общеклиническое обследование, подсчет метаболического индекса (МИ) по формуле. При значении индекса МИ, равного или превышающего 7,0 определяется наличие инсулинорезистентности (ИР). Чем выше значение показателя МИ, тем более выражена ИР. Пищевое поведение оценивали с помощью опросника Academic Department of Psychiatry St. George's Hospital Medical School, включающего шкалу 1 (Соблюдение гипокалорийной диеты), шкалу 2 (Беспокойство о весе), шкалу 3 (Озабоченность вопросами питания), шкалу 4 (Мероприятия для снижения веса — «компенсаторные мероприятия»), шкалу 5 (Вечернее непереносимое переедание). Опросник апробирован в России у больных гипертонической болезнью. Средний возраст обследованных $59,0 \pm 7,5$ лет. Мужчин было 57 (89 %) человек, женщин — 7 (11 %). Все пациенты получали статины и достигали целевых уровней липопротеинов низкой плотности. Средний уровень триглицеридов (ТГ) составил $1,3 \pm 0,7$ ммоль/л. Показатели МИ, свидетельствующие о наличии ИР, выявлены у 40 % обследованных. Среднее значение индекса массы тела (ИМТ) составило $28,6 \pm 4,3$ кг/м². У 10 пациентов (15,6 %) масса тела была нормальной, у 32 человек (50 %) — избыточной, у 19 человек (29,7 %) соответствовала ожирению 1 степени, у 3 человек (4,7 %) — ожирению 2 степени. Среднее значение МИ составило $6,8 \pm 5,4$. Обработку полученных данных и статистический анализ проводили с использованием пакета прикладных программ STATISTICA (version 6.0). Для оценки связи количественных и порядковых признаков рассчитывали коэффициент корреляции Пирсона.

Результаты: среднее значение по шкале 1 «соблюдение гипокалорийной диеты» составило $9,1 \pm 3,0$ балла. Выявлены положительные связи между значениями по шкале 1 и ИМТ ($r=0,27$). Среднее значение по шкале 2 «беспокойство о весе» составило $8,3 \pm 4,4$ балла. Выявлены положительные связи между значениями по шкале 2 и ИМТ ($r=0,24$), МИ ($r=0,32$), уровнем ТГ ($r=0,26$). Среднее значение по шкале 3 «озабоченность вопросами питания», которая включает утверждения «я слишком много думаю о еде», «я строго контролирую свое питание», составило $6,1 \pm 2,3$ балла. Выявлены положительные корреляции между значениями по шкале 3 и МИ ($r=0,14$), уровнем ТГ ($r=0,28$). Среднее значение по шкале 4 «мероприятия для снижения веса — компенсаторные мероприятия» составило $6,7 \pm 1,5$ балла. В основном пациенты отмечали, что повысился уровень физической активности. Выявлены положительные связи между значениями по шкале 4 и ИМТ ($r=0,29$). Полученные коэффициенты можно трактовать как формирование у ряда больных, перенесших ИМ, мотивации к снижению избыточной массы тела за счет изменения калоража и состава питания, а также физичес-

кой активности. Среднее значение по шкале 5 «вечернее неврогенное переедание» — $11,3 \pm 2,3$ балла. Положительная корреляция между ее значениями и уровнем ТГ ($r=0,15$) свидетельствует о возможном ухудшении липидного обмена при нарушении режима питания, переедании.

Заключение: информирование пациентов, перенесших ИМ, об изменении образа жизни на этапе реабилитации может помочь в улучшении качества питания больных и коррекции факторов риска сердечно-сосудистых катастроф.

■ УДК 616.33/.342 – 002.44:616.89

Н.А. Репина, 6 курс, лечебный факультет
ФГБОУ ВО ИвГМА Минздрава России, г. Иваново
Кафедра поликлинической терапии и эндокринологии
Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. Г.В. Белова

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ЛИЧНОСТИ БОЛЬНЫХ ЯЗВЕННОЙ БОЛЕЗНЬЮ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ЛОКАЛИЗАЦИИ ЯЗВЕННОГО ДЕФЕКТА

Цель исследования: изучение психологических особенностей личности больных язвенной болезнью (ЯБ) в зависимости от локализации язвенного дефекта.

Материалы и методы: обследовано 14 больных с хронической язвенной болезнью, находившиеся на стационарном лечении в гастроэнтерологическом отделении городской больницы по поводу обострения заболевания. Среди обследованных было 4 мужчин (28,6 %) (средний возраст $41,4 \pm 3,4$ года) и 10 женщин (71,4 %) (средний возраст $61,1 \pm 3,2$ года). ЯБ желудка (ЯБЖ) выявлена у 4 больных (28,6 %), ЯБ двенадцатиперстной кишки (ЯБДПК) — у 10 (71,4 %). Всем больным проводилась эрадикационная терапия согласно стандартам оказания медицинской помощи. Группу сравнения составили 20 здоровых лиц (10 мужчин и 10 женщин, средний возраст $48,2 \pm 2,2$ лет) с отсутствием факторов риска развития ЯБ. Для изучения психологического статуса проводилось психодиагностическое обследование с использованием теста СМОЛ (модификация Л.Н. Собчик). На основании полученных результатов изучались индивидуальные профили и рассчитывался усредненный профиль в целом по группе и в зависимости от локализации язвы.

Результаты: усредненный профиль теста СМОЛ в группе здоровых лиц приближается к линейному профилю, располагаясь в пределах 40–60 Т-баллов, соответствуя усредненной норме, свойственной профилю гармоничной личности. Усредненный профиль группы больных ЯБ также располагается в пределах 40–60 Т-баллов, однако отличается от усредненного профиля здоровых лиц более высокими показателями по шкалам 1 (шкала

сверхконтроля), 2 (шкала пессимистичности), 3 (шкала эмоциональной лабильности.), шкале 6 (шкала ригидности) и более низкими показателями по шкале 9 (шкала оптимизма). В усредненном профиле больных ЯБ доминирует 1 шкала. Подъем по ней соответствует, как правило, психосоматической predisпозиции, а в «пикообразном профиле» эта шкала является основной составляющей «язвенного типа личности» и, нередко, отражает на психологическом уровне гастроэнтерологические проблемы. При сравнении показателей усредненного профиля больных ЯБЖ выявлены более высокие показатели по 2 и 6 шкалам ($44 \pm 2,68$ и $42,2 \pm 2,36$ Т-баллов соответственно). Усредненный профиль СМОЛ больных ЯБДПК отличали более высокие показатели по шкалам 2 ($62,9 \pm 1,28$ Т-баллов), 4 ($54 \pm 2,10$ Т-балла) и 7 ($54,2 \pm 1,93$ Т-баллов), 8 ($53,5 \pm 1,75$ Т-балла). При сравнительном анализе профилей больных ЯБЖ и ЯБДПК выявлено увеличение показателей больных ЯБДПК по всем шкалам сравнительно с больными ЯБЖ.

Выводы: больные ЯБДК имеют более выраженные показатели по шкалам «невротической триады» по сравнению с больными ЯБЖ.

■ УДК 616.127 – 005.4

А.Е. Сидоренкова, К.В. Игнатенко, 6 курс, лечебный факультет
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь
Кафедра госпитальной терапии и профессиональных болезней
Научный руководитель: д-р мед. наук, доц. В.В. Мазур

ПРОГНОСТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ СТАДИИ ИШЕМИИ МИОКАРДА ПО СКЛАРОВСКОМУ-БИРНБАУМУ ПРИ ОСТРОМ КОРОНАРНОМ СИНДРОМЕ С ПОДЪЕМОМ СЕГМЕНТА ST

В основе острого коронарного синдрома с подъемом сегмента ST на ЭКГ (ОКСпST) лежит тромбоз коронарной артерии, спровоцированный разрывом нестабильной атеросклеротической бляшки, что ведет к некрозу ишемизированного участка миокарда. Поэтому главной задачей лечения ОКСпST является максимально раннее восстановление кровотока в инфаркт-связанной артерии с помощью тромболитической терапии (ТЛТ) или чрескожного коронарного вмешательства (ЧКВ). ТЛТ более доступна, но менее эффективна, так как далеко не всегда приводит к лизису тромба и восстановлению коронарного кровотока. В связи с этим представляется актуальным поиск предикторов неэффективности ТЛТ, поскольку у таких пациентов ограничить зону некроза может только ЧКВ.

Цель исследования: сравнить эффективность ТЛТ при ОКСпST у больных с различными стадиями ишемии миокарда, установленной на первой ЭКГ.

Материал и методы: в исследование включено 66 больных ОКСпST передней локализации, которым проводилась ТЛТ с последующей оценкой

ее эффективности по данным коронарной ангиографии (КАГ). Возраст больных варьировал от 30 до 78 лет (медиана — 58,5 лет). Среди включенных в исследование пациентов было 53 (80,3 %) мужчины и 13 (19,7 %) женщин. ТЛТ оказалась эффективной в 42 (63,6 %) случаях.

По первой ЭКГ, зарегистрированной после появления клинической симптоматики, определялась стадия ишемии по Скларовскому-Бирнбауму. 1-я стадия характеризуется появлением высоких, остроконечных (коронарных) зубцов Т, 2-я «элевацией сегмента ST без изменения конечной части желудочкового комплекса, 3-я — элевацией сегмента ST и изменением конечной части желудочкового комплекса (рис. 1).

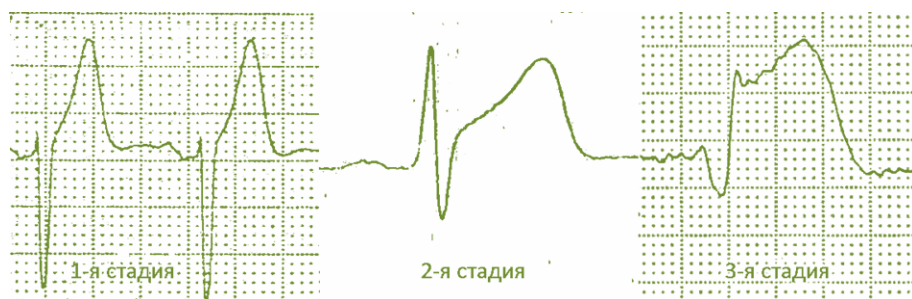


Рис. 1. Отведение с терминальным зубцом S (V_3) при разных стадиях ишемии миокарда

Критерием эффективности ТЛТ, по данным КАГ, считалась отсутствие окклюзии коронарной артерии с кровотоком TIMI 2-3.

По результатам оценки первой ЭКГ больные были разделены на 2 группы. В 1-ю группу вошли 35 больных со 2-й, во 2-ю — 31 пациент с 3-й стадией ишемии.

Для количественных признаков рассчитывалось среднее значение и 95 % доверительный интервал (95 % ДИ). Межгрупповые различия в случае нормального распределения оценивались по t-критерию Стьюдента для несвязанных переменных, в случае отклонения распределения от нормального, использовался критерий Манни-Уитни. Для качественных признаков рассчитывалась выборочная доля и ее 95 % ДИ. Различия выборочных долей оценивались по методу угловой трансформации Фишера.

Результаты и обсуждение: как следует из представленных в таблице 1 данных, выделенные группы были сопоставимы по возрастному и половому составу. Не выявлено различий и по времени, прошедшему от момента появления клинической симптоматики до начала ТЛТ. Однако эффективность ТЛТ резко отличалась: при 2-й стадии ишемии ТЛТ оказалась эффективной у всех включенных в исследование больных, при 3-й — менее чем в четверти случаев.

Характеристики больных ОКСпСТ с разными стадиями ишемии миокарда

Признак	Стадия ишемии по Скларовскому-Бирнбауму		p
	2-я (n = 35)	3-я (n = 31)	
Возраст, лет	56,9 (53,3–60,5)	57,5 (53,8–61,2)	>0,05
Доля мужчин, %	77,1 (63,2–91,1)	83,9 (67,4–92,9)	>0,05
Задержка ТЛТ, часы	3,11 (2,68–3,54)	3,21 (2,57–3,85)	>0,05
Эффективность ТЛТ, %	100 (90,1–100)	22,6 (7,9–37,3)	<0,001

Таким образом, выявление 3-й стадии ишемии миокарда у больных ОКСпСТ с высокой степенью вероятности указывает на то, что ТЛТ окажется неэффективной. Это не исключает ее проведения, но указывает на необходимость экстренного проведения КАГ и, при необходимости, спасительного ЧКВ.

Выводы: 3-я стадия ишемии миокарда по Скларовскому-Бирнбауму на первой ЭКГ у больных ОКСпСТ указывает на высокую вероятность неэффективности ТЛТ.

Литература

1. 2012 ESC guidelines for the management of myocardial infarction in patients presenting with ST-segment elevation. The Task Force on the management of acute myocardial infarction of the European Society of Cardiology (ESC) / G. Steg [et al.] // Eur Heart J. — 2012. — № 33. — P. 2569-2619.
2. Electrocardiographic classification of acute myocardial ischemia / S. Sclarovsky [et al.] // Isr J Med Sci. — 1990. — № 26. — P. 525.
3. Significance of the initial electrocardiographic pattern in a first acute anterior wall myocardial infarction / J. Birnbaum [et al.] // Chest. — 1993. — № 103. — P. 1681-1687.
4. Thrombolysis in Myocardial Infarction (TIMI) Trial, Phase I: A comparison between intravenous tissue plasminogen activator and intravenous streptokinase. Clinical Findings through Hospital Discharge / J.H. Chesebro [et al.] // Circulation. — 1987. — V. 76 (1). — P. 142-154.

■ УДК 617.7

Д.Н. Сырчина, Е.А. Мельникова, М.А. Мурзина, О. М. Данилова, 3 курс,
педиатрический факультет

ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России, г. Киров

Кафедра нормальной физиологии

Научный руководитель: к.б.н., ст. преп. Е.А. Жукова

**ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ КОНТАКТНОЙ КОРРЕКЦИИ ЗРЕНИЯ
НА РАЗВИТИЕ СИНДРОМА СУХОГО ГЛАЗА**

Цель исследования: определить количество слезопродукции и наличие синдрома сухого глаза (ССГ) у лиц, использующих контактную коррекцию

миопии и без нее, среди студентов второго курса лечебного и педиатрического факультетов Кировского ГМУ.

Материалы и методы: в исследовании принимали участие студенты второго курса лечебного и педиатрического факультетов Кировского ГМУ, первичное анкетирование проведено 253 студентам. На первом этапе проводили тестирование с помощью опросников OcularSurfaceDiseaseIndex (OSDI) и McMonniesDryEyeQuestionnaire. Диагностику ССГ проводили с помощью пробы Ширмера. Использовали стерильные полоски фильтровальной бумаги размером 10×50 мм, которые закладывали в конъюнктивальный мешок нижнего века на 5 минут. После чего полоски извлекали и оценивали уровень увлажнения с помощью измерения длины, смоченной слезой поверхности. Результаты исследования сопоставляли с данными анкетирования OcularSurfaceDiseaseIndex (OSDI) и McMonniesDryEyeQuestionnaire. Статистическую значимость качественных показателей оценивали с помощью критерия Манна-Уитни. Количественные показатели выражали в процентах от среднего. Значимыми считали различия при уровне $P < 0,05$.

Результаты: из опрошенных нами 253 студентов 70,4 % имеют снижение остроты зрения. В 54,1 % студенты, имеющие коррекцию остроты зрения, пользуются контактными линзами (КЛ). Из числа студентов, пользующихся средствами коррекции зрения (КЛ, очки), 39,4 % наблюдали прогрессирующее снижение остроты зрения. Ухудшение зрения после использования линз наблюдалось в 54,7 % случаев, в том числе, в первые 1-2 месяца оно ухудшилось у 17,3 % из них, а в последующие 6-12 месяцев — у 82,7 %. С помощью опросников выяснилось, что более 75 % студентов пользуются средствами коррекции зрения, из них почти половина использует КЛ (жесткие, гидрогелевые, силикон-гидрогелевые). Показано, что использование КЛ влияет на структуры переднего отдела глаза и приводит к снижению количества слезы по сравнению со здоровыми в пробе Ширмера (13,25 мм против 17,25 мм, $P < 0,05$), что, в свою очередь, является следствием снижения стабильности слезопродукции и нарушения смачиваемости глазной поверхности. Из всех респондентов соблюдают правила ношения линз (ежедневную очистку и дезинфекцию) лишь 57 %. В числе нарушений правил контактной коррекции зрения также выявлены: увеличение длительности установленного периода ношения линз, использование некачественных промывочных средств или даже кипяченой воды, поздняя замена контейнеров и пинцетов.

Выводы: лица, имеющие контактную коррекцию зрения, чаще подвергаются риску развития ССГ за счет снижения слезопродукции. Сухой воздух помещений и кондиционирование способствуют усугублению этого процесса.

■ УДК 616. 72- 002- 085. 262.1

Ш.Ф. Убайдуллаев, 6 курс, лечебный факультет, Ш.Ш. Тиллаева
Бухарский государственный медицинский институт, г. Бухара, Республика
Узбекистан

Кафедра внутренних болезней

Научный руководитель: канд. мед. наук, ст. преп. Б. Саидова

ТЕЧЕНИЕ И ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ КРИТЕРИИ РЕВМАТОИДНОГО АРТРИТА У ПАЦИЕНТОВ СТАРШИХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУПП

Ревматоидный артрит (РА) — наиболее распространенная форма суставной патологии, является одной из основных причин хронического болевого синдрома, преждевременной потери трудоспособности и инвалидности, что отчетливо и ярко проявляется у лиц пожилого возраста (ПВ).

Цель исследования: изучение особенностей течения и диагностики РА у лиц ПВ.

Материалы и методы: обследованы 56 больных РА в возрасте от 35 до 73 лет. Из них 25 (44,6 %) больных впервые заболели в ПВ, у 16 (28,5 %) стаж болезни составил свыше 15 лет. Лица моложе 45 лет (15 человек — 26,7 %) составили контрольную группу. Диагностика РА осуществлялась по критериям экспертов **Американской коллегии ревматологии и Европейской антиревматической лиги (ACR/EULAR RA) 2010** и с учетом дополнений, внесенных сотрудниками Института ревматологии АМН Российской Федерации.

Результаты: клиническими особенностями течения РА, начавшегося в ПВ, явилось частое поражение в дебюте заболевания крупных и средних суставов (63,6 %) в отличие от классического варианта РА. В 52,2 % случаев РА у пожилых лиц начинался остро или подостро с нарастанием признаков воспаления суставов. В зависимости от наличия ревматоидного фактора в сыворотке крови пациенты были разделены на две группы: при титре 1: 32 и выше РА оценивался как серопозитивный, а при титрах ниже 1: 32 — как серонегативный. У 67 % обследованных нами больных был серопозитивный РА. Изучение клинической картины заболевания показало, что у 89 % больных РА, начавшемся в ПЖ, имели место II и III степени активности воспалительного процесса. Рентгенологические проявления I стадии выявлены у 2,5 % больных, II стадии — у 55,5 %, III — у 31,4 %, IV — у 10,6 % больных. При РА потеря профессиональной трудоспособности и инвалидности способствует развитие тяжелой функциональной недостаточности суставов (ФНС), причиной которой является прогрессирование костной деструкции. ФНС I степени наблюдалась у 20,4 % больных, II степени — у 50,7 %, III степени — у 28,9 % больных.

Изучение суставного синдрома показало, что у больных РА имели место достоверно высокие показатели индекса Ричи ($19,1 \pm 1,1$ балла), число воспаленных суставов достигало $5,1 \pm 3,1$, боль в состоянии покоя по визуальной

аналоговой шкале (ВАШ) — $42,1 \pm 18,3$ балла, боль при движении — $5,7 \pm 18,5$ баллов, боль при пальпации — $39,4 \pm 19,7$ баллов. Продолжительность утренней скованности у пожилых больных РА была значимо меньше ($P < 0,005$), чем в контрольной группе. У пожилых в начале заболевания важным диагностическим признаком является «утренняя скованность», которая проявляется через 3–4 месяца и даже 12 месяцев от начала заболевания. У больных РА в ПВ помимо суставных проявлений происходит поражение внутренних органов. У 35 (53 %) больных диагностированы висцеральные поражения, которые проявились в виде васкулита (15 случаев — 22,7 %), синдрома Рейно (5 — 7,5 %), ревматоидных узелков (7 — 10,6 %), а у 4 (6 %) больных выявлены другие проявления болезни. Особенности клинического течения РА в ПВ являются частые поражения крупных и средних суставов, острого и подострого начала заболевания, высокая активность воспалительного процесса, выраженный суставной синдром, быстрое образование костно-хрящевой деструкции, резкое ограничение двигательной активности, приводящие к ранней потере трудоспособности и инвалидности, вовлечение в патологический процесс внутренних органов.

Заключение: течение РА у лиц ПВ характеризуется поражением крупных и средних суставов, осуществляющих основную опорно-двигательную функцию, что приводит к ограничению физической активности больных и способствует развитию утраты трудоспособности и быстрому развитию трофических нарушений у многих больных. Выраженная активность воспалительного процесса, быстрое развитие костно-хрящевой деструкции, малая эффективность нестероидных противовоспалительных препаратов делает необходимым назначение больным РА ПВ на ранних этапах заболевания глюкокортикостероидов не только внутрисуставно, но и вовнутрь в малых дозах.

Литература

1. Проблемы диагностики хронических иммуновоспалительных заболеваний: применение иммунологических исследований для выделения субтипов ревматоидного артрита / А.В. Александров [и др.] // Аллергология и иммунология. — 2008. — Т. 9, № 3. — С. 333–334.
2. Балабанова, Р.М. Особенности клинической картины и лечения ревматоидного артрита в пожилом возрасте / Р.М. Балабанова, А.К. Катаева // Consilium Medicum. — 2006. № 12. — С. 12–18.
3. Бочкова, А.Г. Ревматоидный артрит с дебютом в пожилом возрасте: течение и терапия / А.Г. Бочкова // Клиническая геронтология. — 2002. — Т. 8, № 3. — С. 45–50.

■ УДК 616.9

Н.О. Феоктистова, 6 курс, лечебный факультет
ФГБОУ ВО ЮУГМУ Минздрава России, г. Челябинск

Кафедра инфекционных болезней

Научный руководитель: д-р мед. наук, проф. А.Б. Конькова-Рейдман

**КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КЛЕЩЕВОГО
ЭНЦЕФАЛИТА НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ**

Челябинская область является эндемичной по клещевому энцефалиту (КЭ) территорией с высокими показателями заболеваемости. В последние годы отмечается рост числа клещей в природе (показатель эпидемиологического благополучия превышен в 30–60 раз) с формированием активных антропоургических очагов вблизи крупных промышленных городов лесостепной и горно-лесной ландшафтных зон. В природных очагах Южного Урала наблюдается циркуляция сибирского генотипа вируса КЭ (субгенотип «Заусаев»), который определяет явление патоморфоза и этиологию летальных случаев КЭ.

Цель исследования: изучить клинико-эпидемиологические аспекты течения клещевого энцефалита на современном этапе.

Материалы и методы: проведен ретроспективный анализ историй болезни 61 больного с верифицированным диагнозом клещевого энцефалита. Все пациенты проходили обследование и лечение в I инфекционном отделении МБУЗ ГКБ № 8 г. Челябинска в 2013–2014 гг. Использовались эпидемиологические, клинические, инструментальные, лабораторные, серологические методы (ИФА), методы описательной и непараметрической статистики (тесты Mann-Whitney и Kruskal-Wallis). Числовые значения приведены в виде: Me» медиана (среднее значение), Q_L » нижний квартиль, Q_U » верхний квартиль.

Результаты: средний возраст заболевших варьировал в диапазоне от 16 до 76 лет, соотношение между мужчинами и женщинами было практически равное: 55,9 % и 44,1 % соответственно, большая часть больных являлась жителями г. Челябинска (78,5 %). В структуре изучаемой популяции лихорадочная форма составила 37 %, менингеальная — 32 %, менингоэнцефалитическая — 24 %, менингоэнцефалополиомиелитическая — 5 %, стертая — 2 %. В заболеваемости КЭ отмечалось 2 подъема, соответствующих сезонной активности клещей (конец весны–начало лета, конец лета–начало осени). Среди заболевших привитыми оказалось 9,5 % пациентов, постэкспозиционная серопротекция проводилась в 16,6 % случаев. Инкубационный период варьировал от 1 до 34 дней. Средняя степень тяжести КЭ регистрировалась в 40,47 % наблюдений, тяжелая — в 20,23 %, легкая — в 10,71 %. При поступлении заболевшие предъявляли жалобы на повышение температуры тела (95 %), головную боль (88 %), тошноту (71,6 %). Менин-

геальный синдром присутствовал у 34 % заболевших. Мозжечковый синдром наблюдался у 22,9 % больных и был представлен головокружением и моторной атаксией. В большинстве случаев ликвор был бесцветным (85,7 %) и прозрачным (67,6 %). При менингеальной и очаговой формах КЭ для ликвора был характерен невысокий трехзначный лимфоцитарный плеоцитоз (Me_{70} , Q_L-Q_U — 32-80) и умеренное повышение содержания белка (Me_{550} , Q_L-Q_U — 322,5-712,5). В острый период болезни наблюдался интенсивный синтез специфических IgM-антител. У 90 % больных КЭ отмечалась активация синтеза IgG, титр которых варьировал от 1/10 до 1/1600.

Заключение: в общей структуре клинических случаев КЭ преобладают лихорадочные (37 %) и менингеальные (32 %) формы. Очаговые формы составляют в сумме 31 %. Ядром очаговых форм является менингоэнцефалитическая форма (24 %). Многоуровневая менингоэнцефалополиомиелитическая форма регистрируется редко (5 %). Показатели клинического анализа крови в большинстве случаев не выходят за пределы референсных значений. Ликвор при менингеальной и очаговой формах КЭ отличается наличием невысокого трехзначного лимфоцитарного плеоцитоза, умеренным повышением содержания белка с отсутствием отклонений в содержании глюкозы и электролитов. У пациентов с тяжелыми менингеальными и очаговыми формами течение КЭ характеризовалось интенсивным синтезом иммуноглобулинов всех классов, дисиммуноглобулинемией (интенсивный синтез IgM-антител в острый период болезни).

Литература

1. Инфекционные болезни: Национальное руководство / Под ред. Н.Д. Ющука, Ю.Я. Венгерова. — Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2009. — 1040 с.

■ УДК 618.3-06

И.С. Шелягин, В.В. Сидоренко, 4 курс, лечебный факультет, Т.П. Шевлюкова, О.В. Братова

ФГБОУ ВО Тюменский ГМУ Минздрава России, г. Тюмень

Кафедра акушерства и гинекологии

Научный руководитель: д-р мед. наук, доц. Т.П. Шевлюкова

АНАЛИЗ СТРУКТУРЫ И ЧАСТОТЫ ВСТРЕЧАЕМОСТИ ЭКСТРАГЕНИТАЛЬНОЙ ПАТОЛОГИИ У БЕРЕМЕННЫХ

В настоящее время, несмотря на активную политику государства, направленную на увеличение прироста населения, демографическая ситуация в России в последние 15 лет характеризуется развитием устойчивой тенденции депопуляции населения. Нестабильность экономической ситуации, несбалансированное питание, учащение стрессовых ситуаций в быту и на производстве, ухудшение экологической ситуации, широкое распространение алкоголизма и наркомании и другие проблемы современного общества

существенно отражаются на демографических показателях — в России смертность по-прежнему превышает рождаемость. Все вышеперечисленные факторы неблагоприятно сказываются на здоровье населения, в частности, женщин молодого, детородного возраста. Хроническими болезнями страдает 70 % беременных женщин, у 86 % во время беременности возникают острые заболевания (анемия, пиелонефрит и пр.), поэтому проблема экстрагенитальной патологии беременности является одним из важнейших направлений оказания населению акушерской помощи.

Экстрагенитальная патология — группа заболеваний и состояний, в различной степени влияющих на материнскую и перинатальную смертность, перинатальную заболеваемость, частоту осложнений беременности, родов и послеродового периода. По данным ВОЗ, причины материнской смертности в абсолютном большинстве случаев связаны с наличием экстрагенитальной патологии, осложняющей период беременности, родов, послеродовой период. К основным причинам материнской смертности относятся:

- недопонимание беременными женщинами необходимости получения медицинской помощи и ранней явки в женскую консультацию при беременности;
- недостаточное внимание к симптомам и признакам, свидетельствующим о наличии экстрагенитальной патологии или осложнений беременности;
- недоступность или отсутствие структур оказания беременным женщинам медицинской помощи;
- неадекватная медицинская помощь ввиду низкой материальной обеспеченности структур оказания медицинской помощи беременным женщинам, а также неукомплектованность специализированными медицинскими кадрами.

Следует особо отметить, что экстрагенитальная патология лежит в основе происхождения абсолютно всех причин материнской смертности. Важность проблемы исследования экстрагенитальной патологии беременных женщин обусловлена опасностью для матери и плода многих инвазивных методов диагностики, так как их применение сопряжено с высоким риском самопроизвольного прерывания беременности или может привести к нарушению внутриутробного развития плода. Применение большей части диагностических и лечебных мероприятий противопоказано во время беременности или в отдельные сроки беременности. Ввиду этого, как диагностика, так и лечение экстрагенитальных заболеваний может быть в значительной мере затруднена. Это обуславливает необходимость мультидисциплинарного подхода и преемственности в оказании медицинской помощи беременным женщинам с экстрагенитальной патологией. Таким образом, изучение экстрагенитальной патологии является одним из актуальнейших вопросов современного акушерства.

Цель исследования: изучить структуру и частоту встречаемости экстрагенитальной патологии по данным ГБУЗ ТО «Родильный дом №2» г. Тюмени.

Материалы и методы: проведен ретроспективный анализ историй заболеваний, родов и обменных карт свыше 5000 беременных женщин ГБУЗ ТО «Родильный дом №2» г. Тюмени за 2015 (2070 случаев) и 2016 годы (2980).

Результаты исследования: при проведении ретроспективного анализа историй заболеваний, родов и карт беременных было выявлено 3628 (60,5 %) случаев беременности на фоне экстрагенитальной патологии (табл.), причем в 2015 году 1830 случаев (50,5 %, 30,5 % от общего) и в 2016 году — 1798 (49,5 % и 30 %).

Структура экстрагенитальной патологии у беременных

Экстрагенитальная патология	Количество случаев	% от всех беременных женщин	% от экстрагенитальных заболеваний
Анемия	857	14,3	44,2
Болезни мочеполовой системы	298	5	15,4
Артериальная гипертензия	261	4,35	13,5
Заболевания щитовидной железы	220	3,7	11,4
Заболевания вен	172	2,9	8,9
Сахарный диабет	89	1,5	4,6
Болезни системы кровообращения	41	0,7	2

Согласно данным таблицы, первое место в структуре экстрагенитальной патологии у беременных занимает анемия, осложняющая течение беременности в 857 случаях, что составляет 14,3 % от числа наблюдавшихся в женской консультации беременных женщин и 44,2 % всех случаев экстрагенитальных заболеваний. Болезни мочеполовой системы занимают второе место в структуре экстрагенитальной патологии. Встречаясь в 298 случаев беременности, они составляют 5 % всех случаев беременности и 15,4 % — всех случаев экстрагенитальных заболеваний. В 261 случае беременность протекала на фоне артериальной гипертензии (4,35 % всех беременных) и 13,5 % — в структуре экстрагенитальной патологии. На фоне заболеваний щитовидной железы протекало 220 случаев беременности, составляя соответственно 3,7 % и 11,4 % случаев. В 172 случаях беременность протекала на фоне заболеваний вен (2,9 % случаев всех беременностей и

8,9 % среди экстрагенитальной патологии). Сахарный диабет был выявлен у 89 беременных, что составляет 1,5 % от всех беременных женщин и 4,6 % от всех женщин с экстрагенитальной патологией. Болезни системы кровообращения, осложняющие течение беременности, имели место в 41 случае беременности (0,7 %) или 2 % в структуре экстрагенитальных заболеваний.

Заключение: в 60,5 % случаев беременность протекает на фоне экстрагенитальной патологии, и данная коморбидность имеет тенденции к снижению. В структуре экстрагенитальной патологии лидирует анемия (44,2 % всех случаев экстрагенитальной патологии), осложняющая течение 14,3 % беременностей. Соответственно второе и третье место занимает болезни мочеполовой системы (15,4 %) и артериальная гипертензия (13,5 %). С учетом полученных данных, важно отметить необходимость раннего выявления анемии, болезней мочеполовой системы и артериальной гипертензии у беременных, обеспечения контроля их течения, а также своевременного лечения данных заболеваний, что позволит избежать большого количества случаев материнской смертности.

Литература

1. Шехтман, М.М. Руководство по экстрагенитальной патологии у беременных / М.М. Шехтман. — Москва: Триада-Х, 2014. — 816 с.
2. Медведь, В.И. Основные вопросы экстрагенитальной патологии (Часть I). Материнская смертность от экстрагенитальной патологии: ошибки и уроки / В.И. Медведь // Мед. аспекты здоровья женщины. — 2011. — № 6. — С. 11-18.
3. Экстрагенитальная патология у беременных: руководство для врачей / М. Ю. Соколова. — Москва: Медицинское информационное агентство, 2011. — 331 с.
4. Экстрагенитальная патология и беременность: практическое руководство / Под ред. Л.С. Логутовой. — Москва: Литтерра, 2012. — 544 с.
5. Акушерство: национальное руководство / Под ред. Г.М. Савельевой [и др.]. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015. — 1088 с.

■ УДК 616-079.1

А.Ю. Шишкина, 3 курс, лечебный факультет, А.О. Елисеев, Ю.Ю. Шишкин
ФГБОУ ВО ИвГМА Минздрава России, г. Иваново
Кафедра судебной медицины и правоведения
Научный руководитель: д-р мед. наук Ю.Ю. Шишкин

СОЧЕТАНИЕ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И РЕНГЕНОГРАФИЧЕСКОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ПАТОЛОГИЕЙ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ

С развитием эффективных методов лечения заболеваний легких, таких как лучевая терапия, химиотерапия, возрастают требования к установлению объемов патологического процесса. От размеров пораженного участка легких зависит доза воздействующего фактора, особенно если врачу приходится идти на компромисс между токсическим и лечебным действием агента.

Предложена методика определения объема патологического очага на рентгенограммах с применением цифровых технологий анализа изображений. Перед рентгенографией на грудной клетке пациента фиксируется рентгеноконтрастный предмет стандартных размеров, который можно визуализировать при дальнейшем лучевом обследовании. Это позволяет получить не только изображение патологического процесса на рентгенограмме грудной клетки, но и определить истинные размеры патологического процесса в организме пациента.

Разработаны принципы компьютерного анализа изображений на рентгенограмме или линейной томограмме грудной клетки: 1) программное получение числовых характеристик пикселей заданных участков изображений; 2) определение соотношения числа пикселей в изображении эталона с размером эталона на рентгенограмме; 3) программное вычисление количества пикселей в линейных участках патологического процесса; 4) соотношение числа пикселей участка с размером эталона; 5) вычисление площади патологического процесса. Спроектирован аппаратно-программный комплекс анализа изображений, который включает: 1) сканер или цифровой фотоаппарат; 2) стационарный компьютер или ноутбук; 3) эталон размера, с которым выполнена рентгенограмма; 4) оригинальная компьютерная программа анализа изображений. Выполнение рентгенограммы грудной клетки является отдельной самостоятельной процедурой и в данный комплекс не включается. Программа *Pneumo_pix* разработана в среде Delphi. Разработан алгоритм определения площади патологического процесса, который заключается в следующем: линейные размеры патологического процесса в пикселях сопоставляются с эталоном, вычисляются его линейные размеры в миллиметрах, форма патологического процесса приравнивается к геометрическим примитивам (овал, прямоугольник, треугольник) и их сочетаниям, по известным параметрам и формулам определения площади фигуры вычисляется площадь данного участка.

Программа апробирована на 10 рентгенограммах грудной клетки пациентов противотуберкулезного диспансера. Использование программы показало ее высокую эффективность. Выполнено сравнение работы программы на основе расчета площади повреждений поверхности с помощью традиционных методик и с автоматизированным расчетом программой на 10 изображениях поверхности тела. Отмечались несущественные различия в величине площадей, рассчитанных программой и вручную. В отделе судебно-медицинской экспертизы потерпевших разработанная методика применена на 10 потерпевших для определения параметров изображения на модели внешних повреждений с последующим сравнением с параметрами, измеренными экспертом, обнаружены существенные сходства.

■ УДК 616.71 – 007.234 – 02:612.67

Н.В. Шмелькова

ФГБОУ ВО ИвГМА Минздрава России, г. Иваново

Кафедра терапии и общей врачебной практики Института постдипломного образования

Научный руководитель: д-р мед. наук, доц. М.Н. Кирпикова

**ПЕРВЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МЕТОДА ВОСПРОИЗВЕДЕНИЯ
3D-ФОРМЫ И МИНЕРАЛЬНОЙ ПЛОТНОСТИ ПРОКСИМАЛЬНОГО ОТДЕЛА
БЕДРА — ТРЕХМЕРНОЙ ДЕНСИТОМЕТРИИ (3D-DXA) У БОЛЬНЫХ
ТЯЖЕЛЫМ ПОСТМЕНОПАУЗАЛЬНЫМ ОСТЕОПОРОЗОМ**

Остеопороз (ОП) — серьезный фактор роста экономических, социальных и моральных затрат. По данным ВОЗ, переломы проксимального отдела бедренной кости ставят ОП на 4-е место среди всех причин инвалидности и смертности. В последние годы наметилась четкая тенденция к увеличению частоты переломов на фоне остеопороза в возрастной группе 40-60 лет. Риск переломов данной локализации достигает 15 %, что приближается к уровню заболеваемости раком молочной железы, эндометрия и яичников, вместе взятых. У лиц пожилого возраста 90 % переломов шейки бедра, как показали международные исследования, происходят на фоне ОП. Известно, что при остеопоротических переломах позвонков лишь 20–25 % больных обращаются к врачу с болевым синдромом и снижением качества жизни и только 10 % пациентов госпитализируются. Известно также, что остеопоротический перелом любой локализации увеличивает риск последующих в 4 раза и является предиктором переломов других локализаций, в том числе шейки бедра. Понятие прочности кости отражает интеграцию двух главных характеристик: минеральной плотности кости (костная масса) и качества кости (архитектоника, обмен, минерализация). Золотой стандарт диагностики ОП — двухэнергетическая рентгеновская абсорбциометрия (остеоденситометрия), которая будучи современным методом оценки костной массы, обладает достаточно низкой чувствительностью: по разным данным, она колеблется по Т-критерию от 40 до 74 %. Это значит, что от 26 до 60 % случаев ОП могут остаться нераспознанными, а 11-18 % его случаев «расценены как «норма». Таким образом, необходимо совершенствование методов диагностики ОП, оценивающих не только минеральную плотность кости, но и показатели качества кости. В настоящее время появился новый метод — трехмерная денситометрия (3D-DXA), позволяющий изучить структуру кортикального и губчатого вещества кости, распределение минеральной плотности по объему кости. Однако 3D-DXA появилась недавно, и, несмотря на активное изучение разными группами ученых и доказательства высокой воспроизводимости метода путем сравнения с компьютерной томографией, до сих пор не разработаны клинические аспекты его применения.

Цель исследования: изучить объемные параметры остеоденситометрии— 3D-DXA проксимального отдела бедра женщин с тяжелым постменопаузальным и сенильным ОП в совокупности с клинико-инструментальными данными.

Материалы и методы: обследовано 13 женщин в возрасте $69,6 \pm 11,6$ лет в возрасте $69,6 \pm 11,6$ лет с диагнозом постменопаузального или сенильного ОП (установленного по критериям ВОЗ), осложненного одним или более переломами. Кроме общеклинического обследования проведены расчет риска переломов по FRAX, определение интенсивности боли по ВАШ, оценка качества жизни с помощью опросника Qualeffo-41, а также стандартная денситометрия в 2 проекциях, впоследствии обработанная в 3D-модель с получением объемных параметров проксимального отдела бедра. Они включают оценку минеральной плотности кости (МПК) в объемной плотности г/см^3 , а также толщину коркового слоя дифференцированно передней, задней, медиальной и латеральной стенок шейки бедра в миллиметрах. Для восстановления 3D-формы и плотности использовали рабочую станцию HPZ-230 с возможностью построения 3D-моделей, модель 3D-DXA — цифровая приставка к денситометру DMSSTRATOSdR (технология разработана и запатентована в 2015 году T. Whitmarsh, University of Cambridge)

Результаты: среднее значение МПК составило в позвоночнике $0,715 \pm 0,08 \text{ г/см}^2$, в шейке бедра $0,639 \pm 0,13 \text{ г/см}^2$ (Т-критерий $L_1-L_4 = -2,9 \pm 0,66 \text{ SD}$; neck = $-2,4 \pm 1 \text{ SD}$). При этом у всех пациентов были подтвержденные рентгенологически переломы, преимущественно периферические (у 7 пациентов).

Анализ полученных данных не обнаружил связи объемных значений проксимального отдела бедра и общей оценки качества жизни и оценки боли по Qualeffo-41. Между значением МПК в г/см^2 регионов интереса и кортикальной объемной плотностью всех соответствующих зон обнаружена достоверная положительная корреляция средней силы. Трабекулярная объемная плотность в шейке бедра и большом вертеле также обнаружила среднюю силу корреляции с соответствующими зонами на DXA (табл. 1). Общий риск переломов по FRAX показал отрицательную зависимость средней силы от трабекулярного слоя шейки бедра, остальные показатели (кортикальный и общий, а также область большого вертела, межвертельная область и общий показатель) меньше коррелировали с FRAX.

**Корреляция значений МПК в г/см³ со значениями МПК в г/см²
соответствующих зон и с риском переломов по FRAX**

Регион		Коэффициент корреляции		
		с 2D-DXA	с Frax общ.	с Fraxбедр.
Шейка	трабек.	0,5707*	-0,5061*	-0,4973*
	кортик.	0,6139*	-0,2631*	-0,3965*
	общ.	-0,2974*	0,2176*	-0,0593*
Большой вертел	трабек.	0,5012*	-0,4958*	-0,4383*
	кортик.	0,6405*	-0,3140*	-0,4247*
	общ.	0,5328*	-0,4746*	-0,4421*
Межвертельная область	трабек.	0,3832*	-0,4259*	-0,3479*
	кортик.	0,6258*	-0,1324	-0,3287*
	общ.	0,3276*	-0,1536	-0,2267
Общий	трабек.	0,4735*	-0,4732*	-0,4162*
	кортик.	0,6293*	-0,2121	-0,3564*
	общ.	0,5298*	-0,4361*	-0,4213*

Примечание: * — $P \leq 0,05$.

Анализ толщины кортикальной кости (табл. 2) показал умеренную отрицательную зависимость риска перелома шейки бедра и общего риска по FRAX от толщины медиальной стенки шейки бедра и вертелов, а также от общей толщины кортекса вертелов и толщины латеральной стенки. С общим риском по FRAX умеренно отрицательно коррелировали все показатели толщины кортикального слоя подвертельной области проксимального отдела бедра.

Известно, что при ОП нет характерной, в том числе ранней, симптоматики, кроме уже развившихся переломов, что подтверждается в нашей работе отсутствием связи объемных показателей бедра с оценкой качества жизни и боли. На риск перелома влияет множество факторов. В связи с этим знание и учет факторов риска приобретает особое значение для профилактики и диагностики заболевания. Риск перелома определяет необходимость и объем фармакологического вмешательства. Именно поэтому точная стратификация риска имеет в настоящее время существенное значение. Первые результаты апробации 3D-DXA показали наличие достоверной связи между объемными параметрами проксимального отдела бедра и двухмерными значениями МПК, а также с риском переломов по FRAX.

Таблица 2

**Корреляция толщины кортикальной кости шейки бедра со значениями МПК
в г/см² и риском переломов по FRAX**

Регион		Коэффициент корреляции		
		с DXA	с Frax общ.	с Fraxбедр.
Шейка бедра	Anterior	0,1224	-0,1337	0,1093
	Posterior	0,3731	-0,4983*	-0,1423
	Medial	0,4853*	-0,5119*	-0,4927*
	Lateral	-0,3043	-0,2903*	-0,0117
	Общ.	0,3875*	-0,5761*	-0,3867*
Вертелы	Anterior	0,4775*	-0,3452*	-0,4039*
	Posterior	0,013	-0,3538*	-0,0443
	Medial	0,6251*	-0,5879*	-0,5129*
	Lateral	0,7537*	-0,5017*	-0,5345*
	Общ.	0,6851*	-0,5654*	-0,5154*
Подвертельная зона	Anterior		-0,5738*	-0,4222*
	Posterior		-0,5131*	-0,3088*
	Medial		-0,4278*	-0,4353*
	Lateral		-0,5346*	-0,4181*
	Общ.		-0,5450*	-0,4568*

Примечание: * — $P \leq 0,05$.

Литература

1. Родионова, С.С. Комбинированное лечение переломов шейки бедренной кости на фоне остеопороза / С.С. Родионова, А.Ф. Колондаев, Э.И. Солод // РМЖ. — 2004. — №24. — С. 1388.
2. Пустозеров, В.Г. Эпидемиология остеопоротических переломов позвонков у лиц пожилого и старческого возраста / В.Г. Пустозеров, Ю.В. Баженова // Бюллетень ВСНЦ СО РАМН. — 2012. — Т. 5, №1. — С. 87.
3. Факторы риска остеопороза и переломов / О.Б. Ершова [и др.] // Остеопороз и остеопатии. — 2009. — №1. — С. 33-48.
4. NIH Consensus Development Conference on Osteoporosis: Prevention, Diagnosis and Therapy // JAMA — 2000.—№ 287. — С. 785-795.
5. Возможности костной рентгеновской денситометрии в клинической практике. Методические рекомендации / И.А. Скрипникова [и др.]. — Москва: [Б.и.], 2015. — 36 с.
6. Generation of 3D shape, density, cortical thickness and finite element mesh of proximal femur from a DXA image / S.P. Vddndnen [et al.] // Med. ImageAnal. —Vol. 24, №1. — P. 125-134.

7. Остеопороз. Клинические рекомендации Российской ассоциации по остеопорозу / Под ред. О.М. Лесняк, Л.И. Беневоленской. — Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2009. — 269с.

■ УДК 616 — 008.9 — 053.7

И.Н. Юдин, 4 курс, П.А.Марьянова, 5 курс, лечебный факультет
ФГБОУ ВО ИвГМА Минздрава России, г. Иваново
Кафедра поликлинической терапии и эндокринологии
Научный руководитель: д-р мед. наук, проф. И.А. Романенко

СООТНОШЕНИЕ СУТОЧНЫХ РИТМОВ ЖИЗНИ И КОМПОНЕНТОВ МЕТАБОЛИЧЕСКОГО СИНДРОМА У МОЛОДЫХ ЛЮДЕЙ

Важнейшими составными компонентами метаболического синдрома являются ожирение и артериальная гипертензия. Распространенность этих патологических состояний у жителей России очень высока. Вопрос об инициации развития «смертельного квартета» у молодых людей на сегодняшний день не имеет точного ответа.

Цель исследования: выяснить характер соотношения между биологическими ритмами жизни людей и режимом их труда, с одной стороны, и наличием избыточного веса, артериальной гипертензии, с другой стороны.

Материалы и методы: обследовано 60 молодых людей в возрасте 18-45 лет, у которых измеряли индекс массы тела (ИМТ), артериальное давление (АД), долю висцерального жира в общей массе тела, выясняли суточные ритмы жизни («совы», «голуби», «жаворонки»), время трудовой деятельности и характер питания с помощью опросников. Критерием исключения из исследования было наличие у обследуемых лиц хронических заболеваний, пороков развития органов, эндокринопатий. Все обследованные были разделены на 2 группы по 30 человек, сопоставимые по возрастному и гендерному составу.

Результаты: в первую группу вошли практически здоровые лица в возрасте 34 ± 7 лет, в том числе 18 женщин и 12 мужчин; вторую группу составили лица с избыточной массой тела и ожирением в возрасте 32 ± 9 лет (16 женщин и 14 мужчин). Трудовая деятельность 57 обследованных лиц обеих групп ежедневно проходила в период с 8.30 до 17. 30 часов; лишь 3 человека работало «в сменах». В 1-й группе лиц ИМТ в среднем составил 21 ± 2 кг/м² при 24 % жировой ткани в массе тела, среднее АД — 115/75 мм рт.ст. С учетом биологических суточных ритмов жизни, «жаворонков» оказалось 60 %, «голубей» — 30 %, а «сов» — 10 %. У подавляющего большинства обследованных 1-й группы (25 человек) биологические суточные ритмы жизни находились в гармонии со временем трудовой активности. Во 2-й группе ИМТ составил 28 ± 4 кг/м² с 30 % жировой ткани в массе тела, среднее

АД — 145/90 мм рт.ст. Лиц с преимущественно вечерней и ночной биологической активностью («совы») было 56 %, с утренней и дневной активностью («жаворонки») выявлено 24 %, лиц с универсальными ритмами («голуби») обнаружено 20 %. Эмоциональный дискомфорт и эмоциогенное пищевое поведение было характерно для 48 % «сов», работающих в утренние часы, причем для 50 % из них были характерны подъемы АД. «Жаворонки» и «голуби» эмоционально устойчивы: повышение ИМТ и АД у них выявляются значимо реже.

Заключение: у большинства молодых «сов» повышению АД и развитию ожирения при наличии эмоциогенного пищевого поведения может способствовать хронический эмоциональный стресс. В его роли выступает несоответствие естественных биологических ритмов активности организма (в вечернее и ночное время) и фиксированных часов профессиональной трудовой деятельности в первой половине дня, что следует учитывать при составлении графиков работы этих лиц.

УДК

Н. А. Азимова, О. С. Шестова, А. А. Эминова,
4 курс, фармацевтический факультет, М. Н. Кудряшова
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь
Кафедра управления и экономики фармации с курсами ботаники, фармакогнозии,
фармацевтической технологии, фармацевтической и токсикологической химии
Научный руководитель: к.б.н., доц. М. Н. Кудряшова

РАЗРАБОТКА МЯГКОЙ ЛЕКАРСТВЕННОЙ ФОРМЫ НА ОСНОВЕ ВУЛКАНИЧЕСКОЙ ГРЯЗИ

Цель исследования: разработать оптимальный состав косметической маски на основе вулканической грязи и растительных экстрактов.

Материалы и методы

Объектом исследования явилась вулканическая грязь, которая представляет собой небольшие сухие спрессованные куски серого цвета, своеобразного запаха. В качестве основы использовали глицерин медицинский и воду очищенную. В качестве активного компонента помимо грязи вулканической, которая оказывает противовоспалительное, подсушивающее и очищающее действие, использовали настойку календулы в качестве компонента, обладающего антисептическим и противовоспалительным действием. Использование настойки календулы можно рассматривать также в качестве консерванта, так как в качестве экстрагента при получении настойки применяют 70 % этиловый спирт. В качестве консерванта, для увеличения срока хранения косметической маски использовали лимонную кислоту, которая так же оказывает обезжиривающее действие. При разработке косметической маски учитывали физико-химические свойства основных и вспомогательных компонентов, а так же свойства и назначение косметической маски.

Результаты и обсуждение

Разработка технологии косметической маски состояла из последовательных стадий, включающих подбор основы для косметической маски с учетом свойств вулканической грязи; подбор вспомогательных веществ и активных компонентов. На первом этапе экспериментального исследова-

ния необходимо было изготовить основу для маски. Для получения образцов косметической маски использовали 2 грамма вулканической грязи. В полученную основу вводили основные действующие и вспомогательные вещества в разных соотношениях. Критериями отбора опытных образцов маски служили внешний вид полученных масок, запах, цвет, время высыхания. Все образцы хранили при комнатной температуре. Спустя пять дней были оценены органолептические свойства полученных образцов (цвет, запах, консистенция). Наиболее удачным являлся образец, в качестве основы которого использовали воду очищенную и глицерин медицинский, вспомогательные вещества настойка календулы и лимонная кислота. При определении pH косметической маски установлено, что реакция среды опытных образцов была нейтральной.

Выводы

На основе экспериментального исследования был получен оптимальный состав косметической очищающей маски: грязь вулканическая 2 грамма; вода очищенная 2 мл; глицерин медицинский 2 грамма; настойка календулы 0,2 мл; кислота лимонная 0,2 грамма; эфирное масло мяты перечной 2 капли. Исследования по оценке качества опытного образца маски показали, что маска представляла собой массу маζεобразной консистенции, коричневого цвета с характерным запахом эфирного масла мяты перечной, время высыхания составило 30 минут, реакция среды — нейтральная. При оценке стабильности установили, что при хранении в хорошо закупоренной таре в условиях комнатной температуры в течение 20 дней маска была стабильна, визуальных изменений внешнего вида отмечено не было.

■ УДК: 615.32

Д. А. Ахадова, Э. И. Абдулкадырова 4 курс, фармацевтический факультет

А. Л. Ясенявская, М.У. Сергалиева

ФГБОУ ВО Астраханский ГМУ Минздрава России, г. Астрахань

Кафедра фармакогнозии,

фармацевтической технологии и биотехнологии

Научные руководители: канд. мед. наук, А. Л. Ясенявская, М.У. Сергалиева

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПРОЦЕНТОГО СОДЕРЖАНИЯ АСКОРБИНОВОЙ КИСЛОТЫ В КОРЕ ИВЫ КОЗЬЕЙ (SBLIX SBRPA)

Витамины — необходимые организму вещества, обеспечивающие его жизнедеятельность. Таких веществ насчитывается более 30, и все они жизненно необходимы человеческому организму, входя в состав всех тканей и клеток, активизируя и определяя ход многих процессов. Витамины повышают стойкость организма при инфекционных заболеваниях, препятствуют процессам старения, атеросклероза, регулируют нормальный гомеостаз, определяют активность ферментов, участвуют в метаболизме аминокислот,

жирных кислот, медиаторов, гормонов, фосфорных соединений, микроэлементов.

Потребность в витаминах варьируется в зависимости от возрастного периода жизни человека, заболевания, погодных условий. Повышается потребность в витаминах во время беременности, при физической и умственной нагрузках, при гиперфункции щитовидной железы, надпочечной недостаточности, стрессовых ситуациях.

Большая часть витаминов поступает в организм человека из растений и незначительная часть — из продуктов животного происхождения.

Одним из значимых и распространенных витаминов, который содержится практически в каждом растении, является Витамин С (Аскорбиновая кислота).

В организме человека витамин С не синтезируется, а поступает с пищей, преимущественно растительного происхождения.

Витамин С необходим организму для защиты от вирусных и бактериальных инфекций, участвует во многих ферментных реакциях, связанных с образованием кортикостероидов, нейромедиаторов, коллагена и карнитина, всасывания железа, стимуляции макрофагов, индукции эндогенного интерферона, регулирует окислительные и восстановительные процессы в организме человека.

Учитывая вышесказанное, одной из перспективных задач в современной фармации является поиск новых источников витаминов, в частности аскорбиновой кислоты, в растительном сырье.

По результатам проведенных исследований установлено, что в коре Ивы козьей помимо фенологликозидов, флавоноидов, танинов и полисахаридов также содержится и аскорбиновая кислота. Данное растение относится к крупному роду Ивы (*Salix*), семейство Ивовые (*Salicaceae*), который насчитывает более 550 видов.

Цель исследования: установление процентного содержания витамина С в коре Ивы козьей (*Sblix cбprea*).

Материалы и методы

Объектом исследования явилась резаная кора Ивы козьей (*Sblix cбprea*), собранная в период сокодвижения.

Количественное определение аскорбиновой кислоты проводили с помощью титрометрического метода анализа, где в качестве титранта использовали 0,001 н. раствор 2,6-дихлорфенолиндофенолята натрия. Определение танинов проводили из водного извлечения. Приготовление водного извлечения из лекарственного растительного сырья проводили по следующей методике: 5 г сырья в ступке растирали со стеклянным порошком (около 5 г) при постепенном добавлении 150 мл дистиллированной воды. Настаивали 10 мин, затем размешивали, центрифугировали. В коническую колбу вместимостью 50-100 мл вносили 1 мл 2 % раствора HCl, 1 мл полу-

ченного извлечения, 13 мл воды и титровали из микробюретки до появления розовой окраски, не исчезающей в течение 1 мин. Титрование проводили трижды.

1 мл 0,001 н. раствора 2,6-дихлорфенолиндофенолята натрия соответствует 0,000088 г аскорбиновой кислоты.

Процентное содержание аскорбиновой кислоты (X) в пересчете на абсолютно сухое сырье вычисляли по формуле:

$$X = \frac{V * F * 0,000088 * V_1 * 100 * 100}{m * V_2 * (100 - w)},$$

где V — объем 0,001 н. раствора 2,6-дихлорфенолиндофенолята натрия, пошедшего на титрование, мл; F — поправка на титр 0,001 н. раствора 2,6-дихлорфенолиндофенолята натрия; V_1 — объем извлечения, соответствующий всей навеске, мл; m — масса навески сырья, г; V_2 — объем извлечения, взятого для титрования, мл; w — потеря в массе сырья при высушивании, %.

Результаты и обсуждение

В результате проведенного анализа было установлено, что в водном извлечении коры ивы содержится 0,04 % аскорбиновой кислоты.

Процентное содержание аскорбиновой кислоты в сырье вычисляли по формуле:

$$X = \frac{V - F * 0,000088 * V_1 * 100 * 100}{m * V_2 * (100 - w)},$$

$$=>$$

$$\frac{0,16 * 1 * 0,000088 * 30 * 100 * 100}{1 * 1 * (100 - 6,72)} = 0,04\%.$$

Выводы

Установлено процентное содержание аскорбиновой кислоты в коре Ивы козьей (*Salix caprea*), что может быть использовано при составлении нормативной документации на данное сырье.

Литература

1. Котова В. Ю. Анализ сырья коры Ивы козьей (*Salix caprea*) / В.Ю. Котова, Ю.В. Шур, Д. А. Ахадова, Е. С. Ласый. // Фармацевтические науки: от теории к практике, Астрахань. — 2016. С. 127-128.
2. Сергалиева М. У. Растения рода Астрagal: перспективы применения в фармации / М.У. Сергалиева, М.В. Мажитова, М.А. Самотруева // Астраханский медицинский журнал. — 2015. — Т. 10. № 2. — С. 17- 31.
3. Ясенявская А. Л. Определение биологически активных веществ в листьях Калины обыкновенной (*Viburnum vulpulus*) / А.Л. Ясенявская, А.А.Цибизова, А.К. Абукова. // Фармацевтические науки: от теории к практике, Астрахань. — 2016. С. 161-163.

4. Ласый Е. С. Биологически активные вещества травы астрагала шерстистоцветкового (*Astragalus dasyanthus*) / Е.С. Ласый Е.С., Д.А. Ахадова, А.Л. Ясенявская, М.У. Сергалиева, А.И. Гречухин // Фармацевтическое образование, наука и практика: горизонты развития: Материалы Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, посвященной 50-летию фармацевтического факультета КГМУ / Курск: ФГБОУ ВО КГМУ Минздрава России, 2016. — С.491-493.
5. Сергалиева М. У. Антиоксидантные и иммуностропные свойства экстракта травы Астрагала лисьего (*Astragalus vulpinus* Willd) / М.У. Сергалиева, А.Л. Ясенявская // Инновации в здоровье нации: Материалы IV Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, Санкт-Петербург. — 2016. — С. 169-171.
6. Самотруева М. А. Определение биологически активных веществ Тамарикса многоветвистого (*Tamarix ramosissima* L.) / М.А. Самотруева, А.А. Цибизова, И.И. Мулляминова., М.И. Гречухина, Е.С.Ласый // Фармацевтические науки: от теории к практике, Астрахань. — 2016. С. 141-143.

■ УДК 615.1:582.738

Д.А. Ахадова, А.Э. Гейдарова, 4 курс, фармацевтический факультет,
А.Л. Ясенявская, М.У. Сергалиева
ФГБОУ ВО Астраханский ГМУ Минздрава России, г. Астрахань
Кафедра фармакогнозии, фармацевтической технологии и биотехнологии
Научные руководители: канд. мед. наук А. Л. Ясенявская, М.У. Сергалиева

ИЗУЧЕНИЕ СОДЕРЖАНИЯ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ В ТРАВЕ АСТРАГАЛА ПРУТЬЕВИДНОГО (*ASTRAGALUS VIRGATUS/VARIUS*)

Одной из важнейших задач современных научных фармацевтических организаций является поиск новых источников биологически активных веществ, которые приведут к расширению производства фитопрепаратов различного спектра действия, обладающих высокой эффективностью, но малой токсичностью, что позволяет использовать их длительное время в период профилактики и лечения заболеваний различной этиологии без риска возникновения нежелательных побочных явлений.

В качестве источников биологически активных веществ используют как дикорастущие, так и культивируемые растения. В фармацевтической промышленности работают с сырьем, содержание биологически активных веществ, в котором имеется в больших концентрациях. В связи с тем, что некоторые растения являются редкими или исчезающими, актуальным является использование культивируемых растений с богатым содержанием биологически активных соединений. Именно поэтому важен процесс введения в культуру новых растений.

Одним из малоизученных дикорастущих, но перспективных в качестве источника биологически активных веществ является представитель круп-

ного рода Астрагал (*Astragalus*) — Астрагал прутьевидный (*Astragalus Virgatus/Varius*).

Биологически активные вещества растений рода Астрагал (*Astragalus*) улучшают функциональную активность иммунной системы и активизируют общую резистентность организма. Растения данного рода обладают также седативным, слабительным, отхаркивающим эффектами.

Более подробное изучение химического состава Астрагала прутьевидного позволит разработать новые лекарственные формы на основе данного растения для применения при различных патологических состояниях организма.

Цель исследования: установление качественного определения состава травы Астрагала прутьевидного.

Материалы и методы

Объектом исследования явилась резаная трава Астрагала прутьевидного, собранная на территории Астраханской области. Для проведения исследования использовались общепринятые методики анализа биологически активных веществ в данном растительном сырье.

Наличие биологически активных веществ подтверждали проведением качественных реакций на дубильные вещества, флавоноиды и сапонины на основании оценки изменения цвета извлечения.

Методика определения флавоноидов основывалась на реакции с раствором основного ацетата свинца $Pb(CH_3COO)_2$ с добавлением к 1 мл извлечения 3–5 капель 2 % основного ацетата свинца. О наличии флавоноидов свидетельствует появление желто-оранжевого окрашивания.

На присутствие флавонов, флаванонов, флаванолов и флаванололов указывает появление желтого окрашивания, переходящее при нагревании в красное или оранжевое, что обнаруживается при оценке реакции с раствором аммиака NH_3 (при добавлении к 1 мл извлечения 3–5 капель данного раствора).

Определение дубильных веществ подтверждалось постановкой реакции с добавлением к 2–3 мл извлечения 5 капель раствора железосамонияческих квасцов. В случае наличия гидролизующих дубильных веществ появляется черносинее окрашивание, а конденсированных — черно-зеленое окрашивание. Кроме этого, определение данной группы биологически активных веществ подтверждалось выпадением осадка при добавлении к 1 мл извлечения 2 мл 10 %-ной уксусной кислоты и 1 мл 10 %-ной средней соли ацетата свинца.

Методика определения сапонинов основывалась на реакции пенообразования, которая заключалась в сильном встряхивании после добавления в пробирку с водным извлечением 5 мл 0,1 моль/л HCl и 5 мл 0,1 моль/л $NaOH$. Образующаяся пена в обеих пробирках свидетельствует о наличии кислых триглицеридных сапонинов.

Результаты и обсуждение

Результаты, полученные при изучении качественного состава экстрактов травы Астрагала прутьевидного представлены в таблице.

Результаты качественного определения биологически активных веществ в экстрактах травы Астрагала прутьевидного

Определяемые соединения	Качественная реакция	Полученный результат
Флавоноиды	Раствор аммиака	Желтое окрашивание, при нагревании перешедшее в оранжевое
	Раствор основного ацетата свинца	Желто-оранжевое окрашивание
Дубильные вещества	1 % раствор железосамонийных квасцов	Черно-зеленое окрашивание
	10 % раствор уксусной кислоты и 10 % раствор средней соли свинца ацетата	Осадок
Сапонины	Пенообразования	Столб пены высотой 5 мм, держался около минуты

По данным, приведенным в таблице можно сделать вывод о том, что в экстрактах Астрагала прутьевидного обнаружены следующие биологически активные вещества: флавоноиды, дубильные вещества и сапонины.

Выводы

При проведении анализа травы Астрагала прутьевидного был определен следующий качественный состав: флавоноиды, дубильные вещества и сапонины.

Таким образом, на основании состава представленного сырья можно сделать вывод о том, что данное растение рекомендуется подвергнуть более детальному изучению и возможному дальнейшему выводу на производство, в качестве сырья для производства фитопрепаратов.

Литература

1. Сергалиева М.У. Биологическая активность экстрактов растений рода *Astragalus* / М.У. Сергалиева, М.В. Мажитова, М.А. Самотруева // Современные проблемы науки и образования. — 2015. — № 5. — С. 648.
2. Сергалиева М.У. Растения рода астрагал: перспективы применения в фармации / М.У. Сергалиева, М.В. Мажитова, М.А. Самотруева // Астраханский медицинский журнал. — 2015. Т. — 10. — № 2. — С. 17-31.
3. Ласый Е.С. Биологически активные вещества травы астрагала шерстистоцветкового (*Astragalus dasyanthus*) / Е.С. Ласый Е.С., Д.А. Ахадова, А.Л. Ясенявская, М.У. Сергалиева, А.И. Гречухин // Фармацевтическое образование, наука и практика: горизонты развития: Материалы Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, посвященной 50-летию фарма-

цетического факультета КГМУ / Курск: ФГБОУ ВО КГМУ Минздрава России, 2016. — С.491-493.

4. Сергалиева М.У. Антиоксидантные и иммуностропные свойства экстракта травы Астрагала лисьего (*Astragalus vulpinus* Willd) / М.У. Сергалиева, А.Л. Ясенявская // Инновации в здоровье нации: Материалы IV Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, Санкт-Петербург. — 2016. — С. 169-171.
5. Самотруева М.А. Определение биологически активных веществ Тамарикса многоветвистого (*Tamarix ramosissima* L.) / М.А. Самотруева, А.А. Цибизова, И.И. Мулляминова., М.И. Гречухина, Е.С.Ласый//Фармацевтические науки: от теории к практике, Астрахань. — 2016. С. 141-143.

■ УДК: 615.32

Д. А. Ахадова, А. Э. Гейдарова, Э. И. Абдулкадырова, 4 курс, фармацевтический факультет, М. У. Сергалиева, А. Л. Ясенявская

ФГБОУ ВО Астраханский ГМУ Минздрава России, г. Астрахань

Кафедра фармакогнозии,

фармацевтической технологии и биотехнологии

Научные руководители: канд. мед. наук А. Л. Ясенявская, М.У. Сергалиева

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ТОВАРОВЕДЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КОРЫ ИВЫ КОЗЬЕЙ

Перспективность исследований лекарственных растений несомненна для современной отечественной фармации. Это связано с рядом преимуществ средств растительного происхождения перед синтетическими, а именно большей биосовместимостью фитопрепаратов, широтой терапевтического действия и низкой токсичностью.

При введении растений в медицинскую практику в первую очередь следует проводить целый комплекс исследований, устанавливающих их количественный и качественный состав, так как терапевтическая ценность лекарственных растений определяется входящими в их состав биологически активными соединениями.

Важное место среди источников природных биологически активных веществ занимают растения рода Ивы (род *Salix*, семейство *Salicaceae*). Изучением химического состава различных видов Ивы начали заниматься еще в XVIII веке. В настоящий момент известно, что основными действующими веществами изученных видов Ивы являются фенологликозиды, флавоноиды, танины, витамин С и полисахариды.

Кора ивы обладает следующими терапевтическими свойствами: вяжущее, обезболивающее, противовоспалительное, антикоагулянтное, обволакивающее.

Соблюдение условий сбора, сушки и хранения позволяют поддерживать определенный химический состав в течение нескольких лет. Правильность проведения данных мероприятий можно проверить, определив показатели товароведческого анализа.

Значительные отклонения от указанных в нормативных документах норм обычно свидетельствуют о загрязнении сырья минеральной примесью или о несвоевременном сборе сырья, его транспортировке, хранения.

При проведении товароведческого анализа определяют следующие числовые показатели: степень измельченности, чистота, влажность, содержание действующих и экстрактивных веществ, зольность.

Содержание экстрактивных веществ в лекарственном растительном сырье (ЛРС) — важный числовой показатель, определяющий его доброкачественность.

Под влажностью сырья понимают потерю в массе за счёт гигроскопической влаги и летучих веществ, которые обнаруживают при высушивании сырья до постоянной массы.

Содержание влаги в ЛРС служит одним из числовых показателей, характеризующих его доброкачественность. ЛРС не должно содержать влаги выше допустимых норм, так как при повышенной влажности при хранении создаются условия, способствующие снижению его качества.

Цель исследования: установление процентного содержания золы общей, золы нерастворимой в 10 %-ной соляной кислоте, влажности и содержания экстрактивных веществ в сырье коры Ивы козьей (*Salix caprea*).

Материалы и методы

Объектом исследования явилась резаная кора Ивы козьей (*Salix caprea*), собранная в фазу сокодвижения. Определяли следующие числовые показатели: зола общая, зола нерастворимая в 10 %-ной соляной кислоте, влажность и количественное содержание экстрактивных веществ. Для определения показателей использовали фармакопейные методы анализа.

Методика определения содержания общей золы и золы, нерастворимой в 10 %-ной HCl, заключалась в обработке 5 г измельченного сырья, помещенного в предварительно прокаленный до постоянной массы фарфоровый тигель. Навеску сырья в тигле осторожно обугливали на электроплитке. На нее помещали асбестовую сетку, на которую устанавливали тигель с навеской. После полного обугливания сырья тигли переносили в муфельную печь для сжигания угля и полного прокаливания остатка. Прокаливание вели при температуре 500–650°C до постоянной массы. По окончании прокаливания несколько остывшие, но еще горячие тигли ставили в эксикатор, охлаждали и проводили взвешивание.

Процентное содержание общей золы x в абсолютно сухом сырье вычисляли по формуле:

$$x = \frac{m_1 100 \times 100}{m_2 (100 - w)},$$

где m — масса золы, г; — масса навески сырья, г; w — потеря массы сырья при высушивании.

Для определения содержания золы, нерастворимой в 10 % HCl, в тигель с общей золой приливали 10 мл 10 % HCl, тигель покрывали часовым стеклом и нагревали на кипящей водяной бане в течение 10 мин, затем снимали их и после остывания содержимое фильтровали через беззолый фильтр; тигель, часовое стекло, и фильтр промывали дистиллированной водой до прекращения появления мути в промывных водах от капли 2 % AgNO₃. Тигель и фильтр высушивали, фильтр осторожно сжигали в тигле, после чего прокаливали до постоянной массы.

Процентное содержание золы, нерастворимой в 10 % HCl, в абсолютно сухом сырье вычисляли по формуле:

$$x = \frac{(m_1 - m)100 \times 100}{m_2(100 - w)}$$

Методика определения влажности лекарственного растительного сырья состояла в обработке 3 г измельченной навески, помещенной в предварительно высушенный и взвешенный бюкс. Бюкс с навеской (вместе со снятой крышкой) помещали в нагретый до 100–105 °С сушильный шкаф. Первое взвешивание проводили через 3 ч.

Процентное содержание влаги в сырье вычисляли по формуле:

$$x = \frac{(m - m_1) \times 100}{m},$$

где m — масса навески сырья до высушивания, г; m_1 — масса навески сырья после высушивания, г.

Методика количественного определения экстрактивных веществ заключалась в обработке 1 г сырья помещенного в коническую колбу с 50 мл воды. Колбу, закрытую пробкой, взвешивали и настаивали 1 ч. Затем колбу соединяли с обратным холодильником, нагревали до кипения и поддерживали слабое кипение жидкости в течение 2 ч. После охлаждения колбу с содержимым взвешивали и потерю в массе дополняли водой. Содержимое взбалтывали и фильтровали через бумажный фильтр в колбу вместимостью 150 мл. 25 мл фильтрата переносили в фарфоровую чашку, предварительно высушенную при 100–105 °С и взвешенную на весах, выпаривали на водяной бане досуха, сушили при $T^\circ = 100\text{--}105^\circ\text{C}$ в течение 3 ч, затем охлаждали в эксикаторе и взвешивали. Процентное содержание экстрактивных веществ в абсолютно сухом сырье вычисляли по формуле:

$$x = \frac{m \times 200 \times 100}{m_1 \times (100 - w)},$$

где m — масса сухого остатка в чашке, г; — масса сырья, г; w — потеря в массе сырья при высушивании, %.

Результаты и обсуждение

В ходе экспериментальной работы были получены следующие числовые показатели коры Ивы козьей: зола общая, зола нерастворимая в 10 % соляной кислоте, влажность, количественное содержание экстрактивных веществ.

Процентное содержание общей золы x в абсолютно сухом сырье вычисляли по формуле:

$$\frac{3,03 * 100 * 100}{5 * (100 - w)} = 65\%.$$

Процентное содержание золы, нерастворимой в 10 %-ной HCl, в абсолютно сухом сырье вычисляли по формуле:

$$\frac{(3,03 - 3,02) * 100 * 100}{5 * (100 - 6,72)} = 0,21\%.$$

Процентное содержание влаги в сырье вычисляли по формуле:

$$\frac{(2,7016 - 2,5201) * 100}{2,7016} = 6,72\%.$$

Процентное содержание экстрактивных веществ $ч$ в абсолютно сухом сырье вычисляли по формуле:

$$x = \frac{0,1175 * 200 * 100}{1 * (100 - 6,72)} = 25,19\%$$

Таким образом, процентное содержание золы общей составило 65 % золы, нерастворимой в 10 % HCl — 0,21 %, влажности — 6,72 %, содержание экстрактивных веществ — 25,19 %.

Выводы

Полученные данные в ходе изучения товароведческих показателей сырья коры Ивы козьей (*Salix caprea*), могут быть использованы при разработке норм качества и составлении нормативной документации на данное сырье.

Литература

1. Котова В.Ю. Анализ сырья коры Ивы козьей (*Salix caprea*) / В.Ю. Котова., Ю.В. Шур, Д.А. Ахадова, Е.С. Ласый. // Фармацевтические науки: от теории к практике, Астрахань. — 2016. С. 127-128.
2. Ласый Е.С. Биологически активные вещества травы астрагала шерстистоцветкового (*Astragalus dasycanthus*) / Е.С. Ласый Е.С., Д.А. Ахадова, А.Л. Ясенявская, М.У. Сергалиева, А.И. Гречухин // Фармацевтическое образование, наука и практика: горизонты развития: Материалы Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, посвященной 50-летию фармацевтического факультета КГМУ / Курск: ФГБОУ ВО КГМУ Минздрава России, 2016. — С.491-493.

3. Сергалиева.М.У. Растения рода Астрагал: перспективы применения в фарма-
ции / М.У. Сергалиева, М.В. Мажитова, М.А. Самотруева // Астраханский ме-
дицинский журнал. — 2015. — Т. 10. № 2. — С. 17- 31
4. Сергалиева М.У. Биологическая активность экстрактов растений рода Astragalus
/ М.У. Сергалиева, М.В. Мажитова, М.А. Самотруева // Современные пробле-
мы науки и образования. — 2015. — № 5. — С. 648.

УДК 54

А.Ю. Бажина, Е.И. Яковлева, 5 курс, факультет очного обучения

ФГБОУ ВО ПГФА Минздрава России, г. Пермь

Кафедра общей и органической химии

Научные руководители: д.х.н., проф. В. Л. Гейн, к.х.н., доц. Н. В. Носова

ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ N-АРИЛАМИДОВ АЦЕТОУКСУСНОЙ КИСЛОТЫ С НИНГИДРИНОМ

Нингидрин находит широкое применение в органическом синтезе и является важным строительным блоком биологически активных гетероци-
лических соединений [1]. Ранее реакцией ариламидов ацетоуксусной кис-
лоты с ароматическими альдегидами в условиях основного катализа были
получены N,N'-2-триарил-6-гидрокси-6-метил-4-оксоциклогексан-1,3-
дикарбоксамиды, среди которых были обнаружены вещества с антимикроб-
ной активностью [2-4].

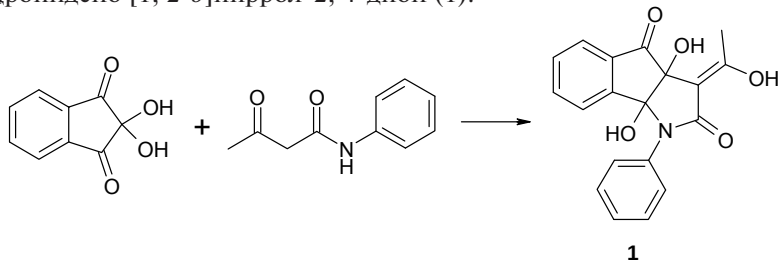
Цель исследования: дальнейшее изучение данной реакции и получение
новых биологически активных соединений.

Материалы и методы

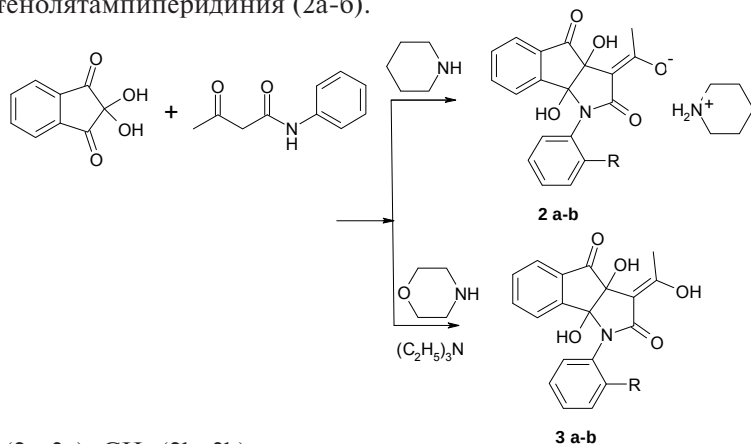
Использовали в качестве карбонильной компоненты нингидрин, а в
качестве катализаторов — пиперидин, морфолин, триэтиламин и хлорид
железа (III), также была изучена реакция N-фенилацетоацетамида с нин-
гидрином в отсутствие катализатора.

Результаты и обсуждение

Проведенные исследования показали, что при взаимодействии N-фе-
ниламида ацетоуксусной кислоты с нингидрином в этаноле в отсутствие
катализатора и при кипячении в присутствии хлорида железа (III) образу-
ется 1-фенил-3a, 8b-дигидрокси-3-(1-гидроксиэтилиден)-1, 3, 3a, 8b-тет-
рагидроиндено [1, 2-b]пиррол-2, 4-дион (1).



Взаимодействие N-арилацетоацетамидов с нингидрином при комнатной температуре в присутствии пиперидина приводит к 1-{1-арил-3а,8b-дигидрокси-2,4-диоксо-1,2,3а,4-тетрагидроиндено[1,2-*b*]пиррол-3(8b*H*)или ден}этенولاتпиперидиния (2а-б).



R= H (2a, 3a); CH₃ (2b, 3b)

При использовании в качестве основных катализаторов морфолина и триэтиламина также были получены соответствующие солиморфолина и триэтиламмония, которые оказались неустойчивыми. После их очистки путем перекристаллизации из этилового спирта были выделены соответствующие 1-арил-3а,8b-дигидрокси-3-(1-гидроксиэтилтиден)-1,3,3а,8b-тетрагидроиндено[1,2-*b*]пиррол-2,4-дионы **3(a-b)**.

Структура соединений подтверждена данными масс-спектрометрии, ИК и ЯМР ¹ H спектроскопии и РСА.

Выводы

Реакция нингидрина с N-арилацетоацетамидами протекает необычно с внутримолекулярной циклизацией с образованием тетрагидроиндено [1, 2-*b*]пиррол-2, 4-дионов или, в условиях основного катализа (пиперидин) с образованием тетрагидроиндено[1, 2-*b*]пиррол-3 (8b*H*) или денэтенولاتов пиперидиния.

Литература

1. Hansen D. B., Joullie M. M. // Chem. Soc. Rev. 2005. Vol. 34. P. 408.
2. В. Л. Гейн, Е. Б. Левандовская, Н. В. Носова., Н. В. Антонова, Э. В. Воронина., М. И. Вахрин, А. П. Кривенко // Хим.-фарм. ж. 2007. Т. 41. № 12. С. 21. [Gein V. L., Levandovskaya E. V., Nosova N. V., Antonova N. V., Voronina E. V., Vakhnin M. I., Krivenko A. P. // Pharm. Chem. J. 2007. Vol. 41. N 12. P. 643.]
3. Гейн В. Л., Одегова Т. Ф., Янкин А. Н., Носова Н. В. // ЖОХ, 2015. Т. 85. № 1. С. 51. [Gein V. L., Odegova T. F., Yankin A. N., Nosova N. V. // Russ. J. Gen. Chem. 2015. Vol. 85. N 1. P. 46.]
4. Гейн В. Л., Одегова Т. Ф., Янкин А. Н., Носова Н. В. // Хим.-фарм. ж. 2015. Т. 49. № 4. С. 36.

■ УДК 615.322:547.9

А. А. Базитова, 4 курс, педиатрический факультет, Т.В. Морозова
ФГБОУ ВО СамГМУ Минздрава России, г. Самара
Кафедра фармакологии имени з.д.н. РФ, проф. А. А. Лебедева
Кафедра фармакогнозии с ботаникой и основами фитотерапии
Научные руководители: доц. Е. Н. Зайцева, проф. В. А. Куркин,
доц. О. Е. Правдивцева

ИЗУЧЕНИЕ АНТИДЕПРЕССАНТНОЙ АКТИВНОСТИ ЖИДКИХ ЭКСТРАКТОВ БОЯРЫШНИКА КРОВАВО-КРАСНОГО

В настоящее время в медицинской практике Российской Федерации широко применяются препараты на основе цветков и плодов боярышника кроваво-красного в качестве кардиотонических средств [1, 3, 4]. Однако одним из перспективных видов сырья этого растения являются листья и цветущие побеги, содержащие флавоноиды и другие биологически активные соединения [5].

Цель исследования: сравнительное исследование антидепрессантной активности жидких экстрактов на основе цветков, побегов и листьев боярышника кроваво-красного.

Материалы и методы

В лабораторных условиях нами были получены жидкие экстракты листьев, цветков и побегов боярышника кроваво-красного. Жидкий экстракт получали в соотношении «сырье-экстрагент» 1:1. Экстрагентом служил спирт этиловый 70 %. Исследование антидепрессантной активности проводили на белых беспородных крысах в тесте «Отчаяние» [2].

Результаты и обсуждение

Полученные результаты наглядно свидетельствуют о выраженной антидепрессантной активности жидких экстрактов цветков и побегов боярышника кроваво-красного в дозе 100 мкл/кг, сравнимой с эффектом амитриптилина в пороговой дозе 5 мг/кг. При этом следует отметить, что жидкий экстракт листьев боярышника кроваво-красного проявил антидепрессантной активности. Можно предположить, что данный эффект препаратов связан с содержанием в сырье боярышника кроваво-красного флавоноида гиперозида, для которого ранее была обнаружена антидепрессантная активность [3].

Литература

1. Государственная фармакопея СССР. Одиннадцатое издание / МЗ СССР. Вып. 2. М.: Медицина, 1990. — 400 с.
2. Куркин В. А. Фармакогнозия. Учебник для студентов фармацевтических вузов (факультетов). — 3-е изд., перераб. и доп. — Самара: ООО «Офорт»; ФГБОУ ВО «СамГМУ Минздрава России», 2016. — 1279 с.
3. Куркин В. А., Диуретическая и антидепрессивная активность густого экстракта из плодов боярышника кроваво-красного / В.А. Куркин, А.В. Куркина А.В.,

- Е.Н. Зайцева и др. // Бюллетень сибирской медицины. — 2015. — Т. 14. — №3. — С. 18-22.
4. Куркина А. В. Флавоноиды фармакопейных растений: монография / А.В. Куркина // — Самара: ООО «Офорт», ГБОУ ВПО СамГМУ Минздравсоцразвития России, 2012. — 290 с.
 5. Трофимова С. В., Хасанова С. В., Кудашкина Н. В. Изучение антиаритмической активности листьев *Crataegus sanguinea* (Rosaceae) / С.В. Трофимова, С.Р. Хасанова, Н.В. Кудашкина // Медицинский вестник Башкортостана. — 2011. — Т. 6, № 2. — С. 299-302.

■ УДК 778.254.2

Х. Д. Беженор, Н. А. Чупятова, П. В. Майорова, М. С. Гутникова, 5 курс,
фармацевтический факультет
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь
Кафедра управления и экономики фармации с курсами фармакогнозии,
фармацевтической технологии, фармацевтической и токсикологической химии
Научный руководитель: асс. О. А. Богомолова

РАЗРАБОТКА СОСТАВА И ТЕХНОЛОГИИ КОСМЕТИЧЕСКОЙ ОЧИЩАЮЩЕЙ МАСКИ-ПЛЕНКИ НА ОСНОВЕ БАДЯГИ

Цель исследования: разработать состав и технологию косметической очищающей маски-пленки на основе бадяги.

Материалы и методы

При разработке косметической маски-пленки в качестве активного компонента был выбран порошок бадяги для наружного применения (ЗАО Фирма «Здоровье»). В качестве вспомогательных веществ использовали желатин медицинский, глицерин медицинский и воду очищенную. Активными веществами, помимо бадяги, выступали декспантенол и витамин Е. В качестве ароматической добавки для придания приятных органолептических свойств использовали эфирные масла иланг-иланг и лимон.

Технология изготовления маски заключалась в последовательном смешивании компонентов и включала следующие стадии: получение основы-носителя; добавление в основу активного компонента — порошок бадяги; прибавление к остывшей смеси остальных компонентов маски.

Оценку качества полученной маски-пленки проводили органолептическим контролем, который включал в себя агрегатное состояние, цвет, запах, консистенцию, вязкость, время образования пленки, и сохранение стабильности при хранении в различных условиях (при комнатной температуре и при температуре +3—+5 °С).

Результаты и обсуждение

В ходе экспериментального исследования были изготовлены 11 образцов маски-пленки с порошком бадяги, а также основными и вспомогательными веществами в различных соотношениях. Критериями отбора опыт-

ных образцов маски служили удовлетворительный внешний вид и образование эластичной пленки, которая легко и целиком удаляется с поверхности, на которую была нанесена маска. В результате эксперимента были отобраны 4 образца маски-пленки наиболее удовлетворяющие требованиям. Полученные маски-пленки представляют собой вязкую жидкость с видимыми включениями кристаллов бадяги, болотно-серого цвета с запахом эфирных масел лимона и иланг-иланг, маслянистые на ощупь. При нанесении на поверхность пленка образуется через 15-20 минут после нанесения, пленка эластичная, снимается одним слоем.

Выводы

1. На основании экспериментальных исследований разработан оптимальный состав маски-пленки, включающий: бадяги — 2 г; воды очищенной — 13 мл; желатина медицинского — 2 г; глицерина медицинского — 5 г; декспантенола — 0,5 г; масла эфирного — 3 капли; раствора витамина Е — 3 капли.
2. Установлено, что изготовленная маска-пленка при хранении в условиях комнатной температуры стабильна в течение 1 суток, а при хранении в холодильнике стабильна в течение 1 месяца.

■ УДК 616.329/.33 – 002 – 008.17 – 08

В. Р. Бурина, О. А. Голованова, Д. М. Горшкова, 5 курс, лечебный факультет,
И. А. Жмакин, В. Л. Красненков, Н. П. Кириленко, О. М. Королёва,
А. В. Соловьёва, Н. Н. Ильина

ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь

Кафедра поликлинической терапии и основ доказательной медицины

Кафедра общественного здоровья и здравоохранения

Кафедра мобилизационной подготовки здравоохранения и медицины катастроф

Кафедра управления и экономики фармации

Научные руководители: к.м.н, доц. И. А. Жмакин; д-р мед. наук,

проф. В. Л. Красненков, д-р мед. наук Н. П. Кириленко,

канд. мед. наук, доц. О. М. Королева, канд. мед. наук А.В. Соловьева,

к.ф.н. Н.Н. Ильина

ОЦЕНКА ФАРМАКОЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЙ СИТУАЦИИ КУПИРОВАНИЯ ПРОЯВЛЕНИЙ ГАСТРОЭЗОФАГЕАЛЬНОЙ РЕФЛЮКСНОЙ БОЛЕЗНИ В УСЛОВИЯХ ДОВРАЧЕБНОГО ПРИЁМА

Проблема гастроэзофагеальной рефлюксной болезни (ГЭРБ) в последнее время привлекает к себе внимание ученых и практикующих врачей многих стран мира [1, 2]. Это связано, в первую очередь, с ростом её распространенности, широким спектром предъявляемых пациентами жалоб, в том числе и «внеэзофагеального» характера, а также развитием такого серьезного осложнения, как пищевод Баррета, которое является фактором риска развития рака пищевода [3]. Следует отметить, что продолжитель-

ность консервативной терапии, а в ряде случаев неизбежность хирургического вмешательства приводит к финансовым затратам как со стороны государства, так и лиц, страдающих ГЭРБ[4].

Цель исследования: изучить фармакоэпидемиологическую ситуацию купирования проявлений ГЭРБ в условиях доврачебного приема.

Материалы и методы

В рамках исследования проанкетировано 823 человека (посетители торгового центра «Глобус» и жители Каблуковского сельского поселения Калининского района) в возрасте от 18 до 80 лет. Из них: мужчин — 354 (средний возраст — 42,6 лет); женщин — 463 (средний возраст — 46,6 года). На основе данных проведенного опроса оценивались частота, выраженность и длительность основных (изжога и отрыжка горьким, кислым или пищей) субъективных проявлений ГЭРБ, приём лекарственных средств, источники их рекомендаций, а также частота обращаемости к врачу.

Результаты и обсуждение

У 441 человека (53,0 %) за прошедший год были изжога и отрыжка, возможно связанные с ГЭРБ. У 268 (32,6 %) респондентов отмечалась изжога, причем у 113 (42,2 %) опрошенных она проявлялась очень редко, у 69 (35,7 %) — несколько раз в месяц, у 38 (14,2 %) — несколько раз в неделю, у 26 (9,7 %) — каждый день, у 22 (13,7 %) — раз в неделю. Отрыжка встречалась у 173 (21,0 %) респондентов; причем у 71 (41 %) из них она отмечалась очень редко, у 36 (20,8 %) — несколько раз в месяц, у 26 (15 %) — раз в неделю, у 25 (14,4 %) — несколько раз в неделю, у 15 (8,7 %) — каждый день. Совместно изжога и отрыжка были выявлены у 122 человек (14,8 %).

244 (55,3 %) принимали те или иные лекарственные средства. Чаще всего использовались антациды (114; 46,7 %). Среди них наиболее популярным был ренни (54; 47,3 %); затем — альмагель (40; 35 %), маалокс (23; 20,2 %), гастрал (16; 14 %) и фосфалюгель — 14 (12,3 %) человек. Большинство опрошенных (85; 74,5 %) принимали антациды несколько раз в месяц, 12 (10,5 %) — раз в неделю, 12 (10,5 %) — несколько раз в неделю. Респонденты, принимающие антациды, узнавали об этих препаратах от знакомых — 43 (37,7 %) человека, 42 (36,8 %) респондента использовали перечисленные лекарства по назначению врача, 20 (17,5 %) — от работников аптеки и 9 (7,9 %) — из рекламы. Полученные данные свидетельствуют о приверженности респондентов к приему антацидных препаратов для терапии ГЭРБ без назначения врача.

Второй по популярности группой были ингибиторы протонной помпы (ИПП) (65; 26,6 %). Среди них лидер — омез (38; 58,4 %), на втором месте — омепразол (24; 36,9 %). 30 (46,1 %) человек принимали их несколько раз в месяц, 16 (24,6 %) — каждый день, 12 (18,5 %) — несколько раз в неделю. 47 (72,3 %) опрошенных принимали их по назначению врача, что является по-

ложительным моментом, так как свидетельствует о том, что большинство анкетированных при использовании ИПП не занимались самолечением.

Третью позицию занимают альгинаты, а среди них — гевискон (13; 5,3 %). Установлено, что 9 (69,2 %) человек принимали его несколько раз в месяц, 3 (23,1 %) — каждый день, 1 (7,7 %) — раз в неделю, 5 (38,4 %) человек принимали его по совету знакомых, 4 (30,8 %) — по назначению врачей и 4 (30,8 %) человека узнали об этом препарате из рекламы или от работника аптеки. Таким образом, данный препарат принимали в основном по совету знакомых и нерегулярно, что свидетельствует о самолечении респондентов.

H₂-холиноблокаторы принимали всего 12 (4,9 %) человек, самый популярный — ранитидин. Большинство (11; 91,6 %) его принимались периодически несколько раз в месяц, но только половина из них ориентировалась при его выборе на рекомендации врача.

Прокинетики (церукал, мотилиум, мотилак) не пользовались популярностью среди проанкетированных; их принимали всего 5 (2 %) человек и только по назначению врача.

Де-нол принимали 19 (7,8 %) человек, а смекту — 8 (3,3 %); 20 (74,1 %) человек — по назначению врача, а 7 (25,9 %) — по совету знакомых, то есть большинство опрошенных не занимались самолечением.

Самой используемой группой лекарственных препаратов для ликвидации симптомов ГЭРБ стали антациды, хотя препаратами выбора для её терапии являются ИПП, имеющие уровень доказательности А [5]. Данное обстоятельство вероятнее всего связано с тем, что только 70 (15,8 %) человек с симптомами ГЭРБ обращались к врачу, а остальные занимались самолечением, и оно было нерегулярным. Всё это может привести к развитию осложнений и появлению рецидивов и, как следствие, к значительным последующим финансовым затратам при лечении ГЭРБ.

Выводы

1. В течение последнего года у обследованных в трети случаев выявляется изжога, у каждого пятого — отрыжка, а их сочетание — ещё реже. Изжога и отрыжка в половине случаев регистрируются несколько раз в месяц и чаще.
2. Половина опрошенных принимает лекарственные средства; наиболее популярен — ренни. Им пользуется каждый пятый.
3. Большинство опрошенных принимают лекарственные препараты нерегулярно и предпочитают заниматься самолечением.

Литература

1. Бушнева И.Г., Шатихин А.И. Особенности течения и лечения РЭРБ у пациентов пожилого и старческого возраста в амбулаторных условиях // Вестник современной клин. мед. — 2010. — Том 3. — С. 31–32.
2. Михайлов А.Н., Римашевский В.Б. Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь // Медицинские новости. — 2011. — №8. — С. 6–10.

3. Кашин С.В., Зеевальд Ш., Иваников И.О. Пищевод Баррета: современные возможности диагностики, терапии и снижения риска развития рака // Доказательная гастроэнтерология. — 2012. — №2. — С. 9–21.
4. Шаповалова М.М., Дробышева Е.С., Овсянников Е.С. Оценка качества жизни больных ГЭРБ и ишемической болезнью сердца // Сб. статей X Юб. конф. врачей общей практики (семейных врачей) Юга России. 20–21 ноября 2015 г. С. 337–340.
5. Пчелинцев М.В. Лечение гастроэзофагеальной рефлюксной болезни в свете последних рекомендаций. Место ингибиторов протонной помпы / М.В. Пчелинцев // Consilium medicum. — 2014. — № 1. — С. 5–9 (прил. «Гастроэнтерология»).

■ УДК: 615.9:547.77-047.37

Д. П. Верба, 4 курс, I фармацевтический факультет
ЗГМУ, г. Запорожье, Республика Украина
Кафедра токсикологической и неорганической химии
Научный руководитель: к. фарм. н., доц. А. С. Гоцуля

СИНТЕЗ И ИЗУЧЕНИЕ СВОЙСТВ АЛКИЛ- И ГЕТЕРИЛПРОИЗВОДНЫХ 5-(3-ФЕНИЛПИРАЗОЛ-5-ИЛ)-4-ФЕНИЛ-1,2,4-ТРИАЗОЛ-3-ТИОЛА

Цель исследования: синтезировать 5-(3-фенилпиразол-5-ил)-4-фенил-1,2,4-триазол-3-тиол и ряд S-производных, изучить их физико-химические свойства, подтвердить структуру и изучить острую токсичность.

Материалы и методы

В качестве исходных веществ были использованы ацетофенон и диэтиллоксалат, реакцию проводили в натрий этилате в результате которой получали этиловый эфир 2,4-диоксо-3-феилбутановой кислоты, после чего дважды проводили реакцию гидразиолиза (на холоду и при нагревании) с выходом на 5-фенилпиразол-3-карбогидразид. Далее проводили ряд последовательных реакций (A_N , щелочная гетероциклизация, алкилирование). Структуру полученных соединений подтверждали с помощью ИК-спектрофотометрии, H^1 ЯМР- и хромато-масс-спектрометрии. Исследование острой токсичности проводили по предварительному компьютерному прогнозированию с помощью продукта «GUSAR» Online, *a in vivo* — на белых нелинейных обоеполых крысах по методу Прозоровского. Степень токсичности полученных результатов классифицировали по Сидорову.

Результаты и обсуждение

Полученные алкил- и гетерилпроизводные 5-(3-фенилпиразол-5-ил)-4-фенил-1,2,4-триазол-3-тиола были идентифицированы с помощью физико-химических методов анализа. Изучение острой токсичности на крысах показало, что все полученные вещества малотоксичны или практически нетоксичны согласно классификации Сидорова, что позволяет их отнести к IV и V классу токсичности.

Выводы

Изучение свойств алкил- и гетерилпроизводных 5- (3-фенилпиразол-5-ил)-4-фенил-1,2,4-триазол-3-тиола показало, что данные вещества активны с химической точки зрения и малотоксичны, что дает предпосылки для дальнейшего их изучения, особенно биологической и противомикробной активности.

Всего было получено и изучено 25 соединений, в частности 3-(этилтио)- и 3-(изопропилтио)-5-(3-фенилпиразол-5-ил)-4-фенил-1,2,4-триазол, которые оказались наименее токсичными и были лучше других растворимы в воде (1 г в 45 мл и 1 г 90 мл соответственно).

■ УДК 615.33.015.8

П. А. Власов, 3 курс, лечебный факультет
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь
Кафедра фармакологии и клинической фармакологии
Научные руководители: д-р мед. наук, проф. С. Б. Марасанов, канд. мед. наук,
доц. Т. А. Лукомник

СОЦИАЛЬНЫЙ АСПЕКТ АНТИБИОТИКОРЕЗИСТЕНТНОСТИ: САМОЛЕЧЕНИЕ И БЕЗРЕЦЕПТУРНЫЙ ОТПУСК АНТИБАКТЕРИАЛЬНЫХ ПРЕПАРАТОВ В АПТЕЧНЫХ ПУНКТАХ

Рост резистентности микроорганизмов к антибактериальным препаратам является глобальной проблемой для общественного здравоохранения. Игнорирование данной проблемы чревато не только медицинскими, но и серьёзными экологическими и экономическими последствиями. Одной из важнейших причин появления и распространения антибиотикорезистентности является нерациональное применение антибактериальных препаратов.

Впервые резистентность некоторых возбудителей была зарегистрирована в развивающихся странах. В этих странах, как правило, продажа антибактериальных препаратов не контролируется, и, как следствие, указанные препараты доступны без рецепта. В Пакистане, Аргентине, Индии, Вьетнаме разрешена продажа антибактериальных препаратов без рецепта, в этих государствах врачи и учёные обеспокоены ростом антибиотикорезистентности и её взаимосвязью с неконтролируемым применением антибиотиков.

Хотя в Российской Федерации действует приказ Минздравсоцразвития РФ №578 «О перечне лекарственных средств, отпускаемых без рецепта врача», антибактериальные препараты, не входящие в этот список, можно свободно приобрести в государственных и коммерческих аптеках без предписания врача. Можно предположить, что антибиотикорезистентность в нашей стране растёт отчасти благодаря бесконтрольному применению антибиотиков населением, которое приобретает эти препараты в аптеках без рецепта врача. В связи с этим работа имеет высокую актуальность в современных реалиях.

Цель исследования: выяснить, какой процент населения принимает антибактериальные препараты с целью самолечения без предписания врача, насколько точно выполняются требования по продаже рецептурных препаратов в аптечных пунктах Твери и связать полученные результаты с форсированным ростом антибиотикорезистентности.

Материалы и методы

На основании приказа Минздравсоцразвития РФ №578 «О перечне лекарственных средств, отпускаемых без рецепта врача», приказа Минздрава РФ №328 «О порядке отпуска лекарственных средств в аптечных учреждениях» [1, 2] были выявлены основные требования к продаже антибактериальных препаратов. Был проведён социальный опрос 300 жителей Твери на предмет самостоятельного приёма антибактериальных препаратов. Было проведено исследование 70 аптек Твери на предмет безрецептурного отпуска антибактериальных препаратов. Под видом простого покупателя в аптеке выдвигалось предложение о продаже препаратов доксициклин и левофлоксацин без наличия рецепта и рекомендации врача.

Результаты и обсуждение

В процессе анализа выбранной документации было установлено, что продажа антибактериальных препаратов без рецепта врача на территории Российской Федерации является незаконной.

В процессе исследования аптечных пунктов города Твери с целью выявить нарушение установленного порядка отпуска антибактериальных препаратов, было установлено, что в 49 аптеках существует возможность приобретения антибактериального препарата без наличия рецепта врача. В 21 аптеке нарушения установленного порядка отпуска антибактериальных препаратов выявлено не было. Результаты данной части исследования позволяют сделать вывод, что при наличии желания приобрести антибактериальный препарат без рецепта врача существует большая вероятность продажи пациенту искомого препарата.

По данным социального опроса, проведённого между студентами города Твери с использованием ресурсов интернета, а так же опроса, проведённого у обычных прохожих на улицах города Твери, было установлено, что 54 % опрошенных начинают лечение антибактериальными препаратами без консультации врача. Из них 28 % опрошенных руководствуются собственным жизненным опытом, 18 % опрошенных получают рекомендации о выборе антибактериальных препаратов у провизора в аптеках и аптечных пунктах, 5 % опрошенных основывают выбор антибактериальных препаратов на информации из сети Интернет, 2 % опрошенных выбирают самый дорогой антибактериальный препарат, 1 % опрошенных выбирают самый разрекламированный антибактериальный препарат. Только 46 % опрошенных обращаются за консультацией к врачу. Как видно из результатов исследования, более половины населения города Твери полагаются на собственные знания и полученный жизненный опыт в вопросе проведения антибакте-

риальной терапии, не смотря на отсутствие в подавляющем большинстве случаев её необходимости.

Выводы

Данные проведённых исследований позволяют установить, что в 70 % случаев установленные правила рецептурного отпуска антибактериальных препаратов в аптеках и аптечных пунктах города Твери нарушаются, что приводит к бесконтрольному приему этих лекарств населением. Данный вывод подтверждается результатами социального опроса. Как следствие, мы можем предполагать рост числа резистентных к антибактериальным препаратам микроорганизмов, а также другие негативные последствия неправильного использования этой категории препаратов.

Литература

1. Приказ Минздравсоцразвития Российской Федерации №578 «Об утверждении Перечня лекарственных средств, отпускаемых без рецепта врача», 2005 (в редакции 2011 г.).
2. Приказ Минздравсоцразвития Российской Федерации №328 «О порядке отпуска лекарственных средств в аптечных учреждениях», 2004 (в редакции 2008 г.).
3. Федеральный закон «О защите прав потребителей», Собрание законодательства Российской Федерации, 1996, № 3.
4. Харкевич Д. А. Фармакология. — М.: Медицина, 1999.
5. Борисов Б. Л. Медицинская микробиология вирусология, иммунология. — М.: ООО «Медицинское информационное агентство», 2001.

■ УДК 615.322: 547.9

Н.А. Волкова, 2 курс, фармацевтический факультет

ФГБОУ ВО СамГМУ Минздрава России, г. Самара

Кафедра фармакогнозии с ботаникой и основами фитотерапии

Научные руководители: д. фарм. н., проф. В. А. Куркин, д. фарм. н., доц. О. Е. Правдивцева

ИЗУЧЕНИЕ СОДЕРЖАНИЯ ФЛАВОНОИДОВ В ЖИДКИХЭКСТРАКТАХ БОЯРЫШНИКА КРОВАВО-КРАСНОГО

В настоящее время в медицинской практике Российской Федерации применяются только цветки и плоды боярышника кроваво-красного (*Crataegus sanguinea* Pall., сем. Розоцветные — *Rosaceae*) в качестве кардиотонических средств. Одним из перспективных видов сырья являются листья боярышника кроваво-красного, которые имеют сложный химический состав (флавоноиды, аскорбиновая кислота и дубильные вещества). Заготовка листьев боярышника кроваво-красного менее трудоемкая и осуществляется в более длительный период.

Цель исследования: исследование содержания суммы флавоноидов в водно-спиртовых препаратах на основе цветков, листьев и плодов боярышника кроваво-красного.

Материалы и методы

В лабораторных условиях нами были получены жидкие экстракты на основе высушенных листьев, цветков и плодов боярышника кроваво-красного. Сырье для исследования было заготовлено в Самарской области в 2016 году. Жидкие экстракты получали в соотношении «сырье-экстрагент» — 1:1. Экстрагентом служил спирт этиловый 70 %. Во всех препаратах оценили содержание суммы флавоноидов в пересчете на гиперозид. Исследование содержания суммы флавоноидов проводили, основываясь на методиках, разработанных нами ранее.

Результаты и обсуждение

Содержание суммы флавоноидов во всех трех препаратах отличаются друг от друга. Так, в жидком экстракте цветков боярышника кроваво-красного содержится 0,24 % флавоноидов, в жидком экстракте на основе листьев — 0,31 %. При этом жидкий экстракт плодов боярышника кроваво-красного содержал всего лишь 0,05 % флавоноидов. Также был проведен качественный анализ препаратов методом тонкослойной хроматографии. При этом во всех препаратах обнаруживаются вещества флавоноидной природы. Два из них были идентифицированы нами как гиперозид и рутин. Следует отметить, что гиперозид доминирует в препаратах цветков боярышника кроваво-красного. Следовательно, препараты на основе листьев боярышника кроваво-красного является перспективной лекарственной формой.

Литература

1. Государственная фармакопея СССР. Одиннадцатое издание / МЗ СССР. Вып. 2. М.: Медицина, 1990. — 400 с.
2. Куркин В. А. Фармакогнозия. Учебник для студентов фармацевтических вузов (факультетов) / В.А. Куркин. — 3-е изд., перераб. и доп. — Самара: ООО «Офорт»; ФГБОУ ВО «СамГМУ Минздрава России», 2016. — 1279 с.
3. Трофимова С. В., Хасанова С. В., Кудашкина Н. В. Изучение антиаритмической активности листьев *Crataegus sanguinea* (Rosaceae) / С.В. Трофимова, С.Р. Хасанова, Н.В. Кудашкина // Медицинский вестник Башкортостана. — 2011. — Т. 6, № 2. — С. 299-302.
4. Куркина А. В. Флавоноиды фармакопейных растений: монография / А. В. Куркина // — Самара: ООО «Офорт», ГБОУ ВПО СамГМУ Минздрава России, 2012. — 290 с.

■ УДК 615.218.3

К.Л. Ганькова, 2 курс, факультет очного обучения, М.Н. Лазарева
ФГБОУ ВО Пермская ГФА Минздрава России, г. Пермь
Кафедра латинского языка и фармацевтической терминологии
Научный руководитель: к. фил. н., доц. М.Н. Лазарева

СРЕДСТВА И СПОСОБЫ НОМИНАЦИИ ПРОТИВОАЛЛЕРГИЧЕСКИХ И АНТИГИСТАМИННЫХ ПРЕПАРАТОВ

За последние десятилетия аллергия приняла масштаб глобальной медико-социальной проблемы. Она занимает третье место (более 20 %) после сердечно-сосудистых и онкологических заболеваний, а по прогнозам Всемирной организации здравоохранения XXI век станет веком аллергии. Важное место в лечении аллергических заболеваний занимают АГ препараты, что определяется ведущей ролью гистамина в патогенезе большинства симптомов аллергии. На протяжении 60 лет на фармацевтическом рынке нашей страны появилось несколько поколений препаратов этой группы, отличающихся по своему химическому составу, направленности и особенностям действия, специфике применения, что частично нашло своё отражение и в их наименованиях. Это обстоятельство обусловило актуальность изучения способов номинации данной группы ЛП.

Как известно, каждое активное вещество имеет международное непатентованное название (МНН), которое позволяет идентифицировать это вещество в составе ЛП, и торговое название (ТН), под которым данный ЛП поступает в торговую сеть [1]. Для провизора международные непатентованные и торговые наименования являются важным источником первичной информации о ЛП.

Цель исследования: изучение средств и способов номинации современных противоаллергических и антигистаминных препаратов.

Для реализации цели исследования были поставлены следующие задачи: определить «общие основы» (common stems) в международных непатентованных наименованиях противоаллергических и антигистаминных препаратов; выделить терминологические элементы, характерные для торговых названий данной группы препаратов, выявить наиболее часто встречающиеся общие основы и терминологические элементы, которые необходимо знать будущим провизорам и установить наиболее распространённые способы номинации торговых наименований препаратов исследуемой группы. Предметом исследования послужили названия ПА и АГ препаратов, которые представлены в справочной литературе по ЛС.

Материалы и методы

Названия, построенные с помощью «общих основ», рекомендованных Всемирной организацией здравоохранения для ЛП, обладающих противоаллергическим, антигистаминным и противоастматическим действием [3],

и наименования этих же препаратов, обращающихся на фармацевтическом рынке нашей страны [2, 4].

В ходе исследования все наименования были разделены на две группы:

- 1) международные непатентованные наименования, построенные с помощью «общих основ»;
- 2) торговые названия, построенные с помощью ТЭ греко-латинского происхождения.

Анализ 83 международных наименований ПА и АГ препаратов показал, что их подавляющее большинство образовано с помощью 10 регулярных «общих основ», которые указывают на особенности фармакотерапевтического действия и / или химического происхождения ЛП:

-ast- — противоаллергические, противоастматические препараты, не действующие первоначально как антигистаминные: Astemizolum, Tranilast, Norastemizolum;

-lukast — противовоспалительные противоастматические препараты, антагонисты рецепторов лейкотриенов: Zafirlukast, Montelukast, Pobilukast, Verlukast, Cinalukast, Iralukast, Tomelukast;

-trodast — противовоспалительные противоастматические препараты, антагонисты рецепторов тромбоксана А: Seratrodast;

-astine — антигистаминные препараты: Levocabastine, Ebastine, Bilastine, Acrivastine, Azelastine, Carebastine, Clemastine;

-azoline — антигистаминные препараты или местные сосудосуживающие, производные антазолина: Antazoline, Xylometazoline, Naphazoline;

-crom(il) — противоаллергические препараты, производные кромоглициевой кислоты (*cromoglicic acid*): Nedocromil sodium, Cromoglicic acid, Nedocromil;

-fenadine — антигистаминные, противоаллергические препараты, производные пиперидина: Fexofenadine, Sequifenadine, Quifenadine, Terfenadine;

-izine, -rizine — антигистаминные препараты, производные дифенилметилпиперазина /расширяющие церебральные или периферийные сосуды: Vertizine, Cetirizine, Levocetirizine;

-tidine — антагонисты рецепторов гистамина Н, производные циметидина: Histidine, Cimetidine;

-xanox — противоаллергические препараты дыхательных путей, производные ксаноксовой кислоты (*xanoxic acid*): Amlexanox.

ТН предназначены для использования в торговой сети и служат для идентификации конкретного средства и его производителя, поэтому они должны быть короткими, звучными, простыми в произношении и запоминании. Они могут частично или полностью совпадать с МНН, а также включать частотные отрезки греко-латинского происхождения или словообразовательные элементы, заимствованные из современных языков.

Анализ ТН препаратов исследуемой группы показал, что при их построении за основу часто берётся МНН. При этом мы выделили несколько вариантов построения ТН:

- 1) ТН полностью совпадает с МНН: Clemastin, Desloratadine, Fexofenadine, Chloropyramine, Levocetirizine.
- 2) ТН включает полное МНН и информацию о производителе ЛП в полном или сокращённом виде: Chloropyramine-Ferein_(Россия), Chloropyramine-ESKOM (Россия), Astemizole-ICN (сокр. от ICN Pharmaceuticals, США), Loratadine-Stada (сокр. от Stada CIS, Россия), Vero-Loratadine (сокр. от Верофарм, Россия), Cetirizine HEXAL, Cetirizine DS (сокр. от Danapha Pharmaceutical Joint Stock Company, Вьетнам).
- 3) ТН образовано путём сокращения и/или перестановки букв и слогов МНН: Cetrine, Zyncet, Cetirinaх от Cetirizinium (МНН); Dezal, Ezlor, Lordestin от Desloratadinum (МНН), Opatanol от Olopatadinum (МНН), Stemiz от Astemizolum (МНН), Kestine от Ebastinum (МНН).
- 4) ТН включает только часть МНН, которую дополняет информация фармакотерапевтического, фармацевтического или торгового (рекламного) характера: Fexofast от Fexofenadinum (МНН) + fast (от англ. fast быстрый), Donormyl от Doxylaminum (МНН) + norm (от лат. norma норма), Naphtizine Plus от Naphazoline (МНН) + plus (комбинированный состав), Asmoval 10 от Astemizolum (МНН) + 10 (дозировка лекарственного вещества в мг), Espha-Bastine от Ebastinum (МНН) + Espha (название фирмы-производителя Espharma GmbH, Германия).

Анализ торговых наименований противоаллергических и антигистаминных препаратов показал, что при их создании часто используются регулярные частотные отрезки греко-латинского происхождения или их сочетания, которые отражают направленность и результат терапевтического действия данных ЛП, например:

-aller(g)- (от лат. *allergia* аллергия): Allerway, Allertec, Alerza, Alercet-L, Klallergine, Visallergol, Allergodil, Visine Allergy;

-clar-, -klar- (от лат. *clarus* ясный, светлый): Clarotadine, Claritin, Klarisens, Klarifer, Klarnedin, Klargotil;

-(h)ist- (от лат. *histaminum* гистамин): Histalong, Histafen, Hismanal, Histimet, Fenistil, Epistat, Beksist;

-supr- (от лат. *suprimere*, англ. *supress* подавлять): Suprastinex, Suprastin.

Поскольку препараты анализируемой группы активно используют при лечении аллергических форм бронхиальной астмы и других бронхо-лёгочных заболеваний, в их МНН и ТН нередко присутствуют словообразовательные элементы, связанные с дыханием, например:

-ast(hm)- (от греч. *asthma* удушье, одышка): Astemizolum, Zafirlukast, Clemastine;

-bron(ch)- (от греч. *bronchos* дыхательное горло): Bronal;
 -resp- (от лат. *respiratio* дыхание): Eurespal, Siresp;
 -spir- (от лат. *spirare* дышать): Erispirius, Fenspiride, Kromospir.

Результаты

Проведенное исследование позволило выделить общие основы для МНН и словообразовательные отрезки греко-латинского происхождения, с помощью которых образуется около 40 % торговых наименований противоаллергических и антигистаминных препаратов.

Выводы

Знание принципов построения международных и торговых наименований ЛП, а также словообразовательных элементов, участвующих в их построении, поможет будущим провизорам быстрее извлекать первичную информацию о ЛП и лучше ориентироваться во всё возрастающем количестве препаратов этой группы.

Литература

1. Лазарева М.Н. Наименования лекарственных средств как источник информации для провизора: Учебное пособие для студентов, обучающихся по специальности «Фармация». — Пермь: ПГФА, 2015.
2. WHO/EDM/QSM/2004.5: The use of stems in the selection of International Nonproprietary Names (INN) for pharmaceutical substances — [Электронный ресурс] — Режим доступа: <http://www.drugs.com/inn-stems.html> (дата обращения: 21.01.2017).
3. Электронный справочник лекарственных средств [Электронный ресурс]. URL: <http://www.rlsnet.ru> (дата обращения: 23.01.2017).
4. Свободная электронная энциклопедия [Электронный ресурс]. URL: https://ru.wikipedia.org/wiki/Антигистаминные_препараты (дата обращения: 21.01.2017).

■ УДК 615.1:582.738

А.Э. Гейдарова, Д.А. Ахадова, Э.И. Абдулкадырова

4 курс, фармацевтический факультет,

А. Л. Ясенявская, М. У. Сергалиева

ФГБОУ ВО Астраханский ГМУ Минздрава России, г. Астрахань

Кафедра фармакогнозии, фармацевтической технологии и биотехнологии

Научный руководитель: канд. мед. наук А.Л. Ясенявская, М.У. Сергалиева

КОЛИЧЕСТВЕННОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ ДУБИЛЬНЫХ ВЕЩЕСТВ В ТРАВЕ АСТРАГАЛА ПРУТЬЕВИДНОГО (*ASTRAGALUS VIRGATUS/VARIUS*)

Многовековые традиции российской медицины сформировали высокое доверие к лекарственным растениям практически во всех социальных группах населения. На сегодняшний день известно более 3000 видов растений, обладающих лекарственными свойствами. Перечень лекарственных растений постепенно расширяется, но информация о качественном и количе-

ственным составам в литературе представлена недостаточно. Возрастающий интерес к лекарственному растительному сырью обусловлен имеющимися преимуществами перед синтетическими лекарственными препаратами, прежде всего, это широкий терапевтический эффект, и отсутствие побочных действий.

В связи с этим, актуальным на сегодняшний день является интенсивное изучение состава растительного сырья и внедрение в лечебную практику новых препаратов растительного и природного происхождения. Большой интерес, как источник биологически активных веществ, представляет растение Астрагал прутьевидный (*Astragalus Virgatus/Varius*), принадлежащий к семейству Бобовые (*Fabaceae*).

Растение произрастает на Бэровских буграх Приволжского района Астраханской области и на данный момент в научной литературе имеются сведения о содержании в водном экстракте алкалоидов, флавоноидов, три-терпеновых сапонинов, сахаров и селена. Дальнейшее изучение количественного и качественного состава данного лекарственного растительного сырья для выявления других биологически активных веществ является одной из важных задач при разработке лекарственных средств на основе экстрактов данного сырья.

В настоящее время одним из актуальных вопросов, интересующих ученых являются широко распространенные в природе дубильные вещества, обладающие направленной фармакологической активностью. Выделяют бактерицидное, бактериостатическое, вяжущее, кровоостанавливающее действие данных веществ.

За счет разнообразия фармакологических свойств танины находят широкое медицинское применение. Поэтому перспективным является поиск нового лекарственного растительного сырья, содержащего данную группу органических соединений.

Цель исследования: количественное определение дубильных веществ в траве Астрагала прутьевидного (*Astragalus virgatus/varius*), произрастающего на территории Астраханской области.

Материалы и методы

Объектом исследования явилась трава Астрагала прутьевидного (*Astragalus virgatus/varius*). Количественное определение дубильных веществ в сырье проводили с помощью титрометрического метода анализа, где в качестве титранта послужил 0,1 н. раствор перманганата калия. Определение танинов проводили из водного извлечения. Приготовление водного извлечения из лекарственного растительного сырья осуществляли по следующей методике: около 2 г измельченного сырья помещенного в коническую колбу вместимостью 100 мл, заливали 50 мл кипящей водой и нагревали на водяной бане в течение 30 минут, при частом перемешивании. Жидкость отстаивали в течение нескольких минут и осторожно процежи-

вали через вату в мерную колбу вместимостью 250 мл. Сырье в колбе повторно извлекали кипящей водой, процеживая жидкость в ту же мерную колбу. Извлечение повторяли до отрицательной реакции на дубильные вещества (проба с раствором железоаммонийных квасцов). Жидкость в мерной колбе охлаждали и объем извлечения доводили до метки. 25 мл полученной жидкости помещали в коническую колбу вместимостью 1 л, добавляли 750 мл воды и 25 мл раствора индигосульфокислоты. Титровали при постоянном перемешивании 0,1 н. раствором перманганата калия до золотисто-желтого окрашивания. Процентное содержание дубильных веществ определяли по формуле:

$$X = \frac{(V_1 - V_2) \cdot K \cdot 0,00582 \cdot V \cdot 100 \cdot 100}{m \cdot V_3 \cdot (100 - W)}$$

где V_1 — объем 0,1 н. KMnO_4 , пошедшего на титрование, мл; V_2 — объем 0,1 н. KMnO_4 , пошедшего на контрольный опыт, мл; K — поправка на титр (по щавелевой кислоте); 0,00582 — коэффициент пересчета на танин для конденсированных дубильных веществ; V — общий объем экстракта, мл; m — масса навески сырья, г; V_3 — объем экстракта, взятого для титрования, мл; w — влажность сырья, %.

Результаты и обсуждение

Количественное содержание дубильных веществ в траве Астрагала прутьевидного составило 3,1 %.

Процентное содержание дубильных веществ в сырье вычисляли по формуле:

$$\frac{(2,2 - 2,1) \cdot 1 \cdot 0,00582 \cdot 250 \cdot 100 \cdot 100}{2 \cdot 25 \cdot (100 - 8,5)} = 3,1\%$$

Выводы

Значительное содержание дубильных веществ подтверждает перспективность использования и более детальное изучение Астрагала прутьевидного с целью дальнейшего получения на основе данного сырья фитопрепаратов.

Литература

1. Сергалиева М.У. Биологическая активность экстрактов растений рода *Astragalus* / М.У. Сергалиева, М.В. Мажитова, М.А. Самотруева // Современные проблемы науки и образования. — 2015. — № 5. — С. 648.
2. Сергалиева М.У. Растения рода астрагал: перспективы применения в фармации / М.У. Сергалиева, М.В. Мажитова, М.А. Самотруева // Астраханский медицинский журнал. — 2015. Т. — 10. — № 2. — С. 17-31.
3. Ласый Е.С. Биологически активные вещества травы астрагала шерстистоцветкового (*Astragalus dasyanthus*) / Е.С. Ласый Е.С., Д.А. Ахадова, А.Л. Ясенявская, М.У. Сергалиева, А.И. Гречухин // Фармацевтическое образование, наука и практика: горизонты развития: Материалы Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, посвященной 50-летию фарма-

цевтического факультета КГМУ / Курск: ФГБОУ ВО КГМУ Минздрава России, 2016. — С.491-493.

4. Сергалиева М.У. Антиоксидантные и иммунопротекторные свойства экстракта травы Астрагала лисьевого (*Astragalus vulpinus* Willd.) / М.У. Сергалиева, А.Л. Ясеньевская // Инновации в здоровье нации: Материалы IV Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, Санкт-Петербург. — 2016. — С. 169-171.
5. Самотруева М.А. Определение биологически активных веществ Тамарикса многоветвистого (*Tamarix ramosissima* L.) / М.А. Самотруева, А.А. Цибизова, И.И. Муллыминова., М.И. Гречухина, Е.С.Ласый // Фармацевтические науки: от теории к практике, Астрахань. — 2016. С. 141-143.

■ УДК 616.72

А. А. Емельянова, К. Г. Кизимова, Т. Ю. Киричек, Ю. В. Тарабанько,
5 курс, фармацевтический факультет
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь
Кафедра управления и экономики фармации с курсами фармакогнозии,
фармацевтической технологии, фармацевтической и токсикологической химии
Научный руководитель: асс. Н. С. Попов

ОЦЕНКА РАНОЗАЖИВЛЯЮЩЕГО ДЕЙСТВИЯ МЯГКИХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ФОРМ НА ОСНОВЕ ПРОДУКТОВ ИЗ ПЛОДОВ ОБЛЕПИХИ

Цель исследования: оценить ранозаживляющее действие мягких лекарственных форм на основе продуктов из плодов облепихи.

Материалы и методы

Объектами исследования явились мягкие лекарственные формы на основе продуктов из плодов облепихи: мазь на основе облепихового масла, мазь: на основе густого экстракта плодов облепихи крушиновидной.

Технология изготовления мази с использованием облепихового масла состояла из следующих стадий: плавление 12,0 вазелина и 6,0 ланолина безводного; введение дробно 2,0 облепихового масла при перемешивании, фильтрование и гомогенизация полученного сплава.

Технология изготовления мази с использованием экстракта облепихи состояла из следующих стадий: эмульгирование 2,0 экстракта плодов облепихи и 6,0 ланолина безводного, внесение 12,0 подогретого на водяной бане вазелина, тщательное перемешивание.

Оценку качества полученных лекарственных форм проводили согласно требованиям ГФ XIII.

Оценку ранозаживляющей активности полученных лекарственных форм на основе продуктов из плодов облепихи осуществляли на модели полнослойных ран у крыс. С этой целью за сутки до начала эксперимента кожу животных в межлопаточной области освобождали от шерсти, после чего наносили раны площадью 225 мм². Исследуемые препараты наноси-

ли на раневую поверхность ежедневно в течении 21 дня. Животные группы контроля получали наружно изотонический раствор натрия хлорида. Заживление ран происходило открытым способом. Ежедневно определяли величину раневой поверхности методом планиметрии с помощью прозрачной пленки и миллиметровой бумаги, оценивали внешний вид ран, наличие и характер отделяемого, вид струпа, отмечали сроки полного заживления ран.

Результаты и обсуждение

В ходе экспериментальных исследований было выявлено, что на 2-е сутки у всех опытных крыс раневой дефект полностью был покрыт рыхлым струпом. В течение первых 5 дней у крыс группы контроля наблюдалась гнойно-воспалительная реакция, сопровождающаяся экссудацией с примесью крови, мягких тканей, окружающих дефект. Вокруг раны отмечалась зона гиперемии шириной 5 — 6 мм. Полное заживление раневого дефекта у крыс группы контроля произошло на 19 сутки.

У животных, получавших на кожно мазь с экстрактом облепихи, было отмечено уменьшение гнойно-экссудативной воспалительной реакции. Об этом свидетельствует отсутствие гноя под струпом. В ходе планиметрического исследования было установлено, что начиная в среднем с 5-х суток площадь раневой поверхности у крыс опытной группы была достоверно меньше, чем в контроле. Полное заживление полнослойных хирургических ран отмечали в среднем на 17 сутки.

У животных, получавших на кожно мазь с маслом облепихи в ходе планиметрического исследования было установлено, что начиная в среднем с 7-х суток площадь раневой поверхности была достоверно меньше, чем в контроле. Полное заживление ран отмечалось в среднем на 18 сутки.

Выводы

Сроки эпителизации послойных хирургических ран у крыс при наружном применении мази с экстрактом облепихи составили 17 суток, что было, в среднем, в 1,12 раз быстрее, чем в контроле. У крыс, получавших мазь с маслом облепихи, сроки эпителизации составили 18 суток, что в 1,06 раз быстрее, чем у крыс контрольной группы, и в 1,05 раз медленнее, чем у крыс, получавших мазь с экстрактом облепихи.

Таким образом, мазь с экстрактом облепихи обладает большим ранозаживляющим действием, чем мазь, приготовленная на основе масла облепихи.

■ УДК 615.071

М.Д. Кадырова, 4 курс, медицинский колледж (специальность «Фармация»),
Т.С. Полухина

ФГБОУ ВО Астраханский ГМУ Минздрава России, г. Астрахань
Кафедра фармакогнозии, фармацевтической технологии и биотехнологии
Научный руководитель: к.фарм.н., доц. Т. С. Полухина

ОПРЕДЕЛЕНИЕ КОЛИЧЕСТВЕННОГО СОДЕРЖАНИЯ ФЛАВОНОИДОВ В ТРАВЕ ЗОЛОТАРНИКА ОБЫКНОВЕННОГО (*SOLIDAGO VIRGAUREA* L.)

В настоящее время актуальным является поиск новых сырьевых источников биологически активных соединений (БАС) растительного происхождения в виду их низкой токсичности, доступности и отсутствия эффекта кумуляции в организме [4, 5, 6].

В этом отношении большой интерес представляет широко распространенная культура — Золотарник обыкновенный, произрастающий на территории Астраханской области.

Согласно литературным данным, Золотарник обыкновенный (*Solidagovirgaurea* L.) — многолетнее травянистое растение семейства астровых (*Asteraceae*). Стебель высотой от 16 до 100 см и выше, прямостоячий или слегка извилистый, в нижней части голый, в верхней — слегка опушенный. Листья голые или слабо опушенные. Прикорневые листья яйцевидные, продолговато-яйцевидные или эллиптические, их край пильчатый. Стеблевые листья уменьшаются в размерах на постепенно укорачивающемся крылатом черешке, в конце сидячие, продолговатые, на верхушке — острые. Соцветие верхушечное кистеобразное. Корзинки многочисленные, средней величины: 10–15 мм длиной и шириной. Золотарник обыкновенный имеет горизонтальное или косо восходящее корневище [2].

В качестве сырья используют верхние части стеблей с листьями и корзиночками. В траве указанного растения содержатся: эфирное масло, сапонины, флавоноиды, алкалоиды, дубильные вещества, органические кислоты, фенольные соединения, фенолкарбоновые кислоты, кумарины и фитоэкдизоны [7].

В народной медицине Золотарник обыкновенный используется как диуретическое, антисептическое, противовоспалительное средство при болезнях почек и мочевого пузыря. Также сырье применяется при желчнокаменной болезни, сахарном диабете, бронхиальной астме, острых респираторных инфекциях, остром ларингите. Стоит отметить, что в мировой медицинской практике существующие лекарственные средства из травы Золотарника используются для лечения и профилактики воспалительных заболеваний мочевыводящих путей, мочекаменной болезни, простатита и других заболеваний [8].

Кроме того, проведенный нами обзор литературных данных, свидетельствует о том, что фитохимическое изучение Золотарника обыкновенного, произрастающего на территории Астраханской области, не проводилось. Тем самым представляется уникальная возможность для более углубленного исследования указанного вида сырья с позиции фармакогностического анализа.

Цель исследования: изучение количественного содержания флавоноидов в траве Золотарника обыкновенного. Интерес к этой группе биологически активных веществ (БАВ) вызван достаточным их распространением в природе и широкой направленностью фармакологической активности. Установлены противовоспалительные, противовирусные, гипотензивные, мочегонные, капилляроукрепляющие свойства флавоноидов [3,6].

Материалы и методы

Качественные реакции на присутствие в сырье флавоноидов проводили с извлечением, полученным согласно методике, описанной при количественном определении указанной группы БАВ.

К 1,0 мл извлечения прибавляли 2,0 мл 2 % раствора алюминия хлорида в 95 % спирте этиловом и 7,0 мл 95 % спирта этилового; раствор окрашивался в зеленовато-желтый цвет.

К 2,0 мл извлечения добавляли 0,5 г цинковой пыли и 1,0 мл кислоты хлористоводородной концентрированной. Постепенно при нагревании на водяной бане раствор приобретал розовое окрашивание (цианидиновая проба) [1].

Количественное определение флавоноидов проводили по следующей методике:

1. Около 2,0 г (точная навеска) измельченного сырья помещали в плоскодонную колбу вместимостью 100,0 мл и прибавляли 50,0 мл спирта этилового 60 %-го.
2. Колбу с содержимым кипятили на водяной бане с обратным холодильником в течение 2 часов. Полученный экстракт охлаждали и доводили массу 60 %-ым спиртом этиловым до первоначальной.
3. Полученное извлечение фильтровали через беззольный фильтр (раствор «А»).
4. Аликвоту 5,0 мл раствора «А» помещали в мерную колбу вместимостью 50,0 мл и доводили объем раствора до метки 60 %-ым спиртом этиловым (раствор «Б»).
5. По 5,0 мл раствора «Б» помещали в две мерные колбы вместимостью 50,0 мл.
6. В первую колбу прибавляли 2,0 мл 3 %-го раствора алюминия хлорида в спирте этиловом.
7. В обеих колбах доводили объем растворов до метки 60 %-ым спиртом этиловым и через 40 минут измеряли оптическую плотность раствора из первой колбы при длине волны 389 нм в кюветах с толщиной слоя 1 см.

В качестве раствора сравнения использовали раствор из второй колбы. Содержание флавоноидов в изучаемом сырье рассчитывали по формуле:

$$X = \frac{D \times 10 \times 50 \times 50 \times 50 \times 100}{a \times 10 \times 5 \times 5 \times 401 \times 1000} = \frac{D \times 5000}{401 \times a},$$

где: D — оптическая плотность испытуемого раствора; 401 — удельный показатель поглощения комплекса лютеолин-7-гликозида с алюминия хлоридом; а — навеска сырья в граммах.

Образовавшийся комплекс флавоноидов с алюминия хлоридом в УФ области имеет спектр поглощения при длине волны 389 нм. Расчет содержания суммы флавоноидов производили в пересчете на удельный показатель поглощения комплекса лютеолин-7-гликозида с хлористым алюминием, равный 401.

В таблице представлены метрологические характеристики проведенной методики с количественного определения флавоноидов из результатов анализа одного образца извлечения сырья.

Метрологические характеристики методики количественного определения суммы флавоноидов

F	X	ΔX	S^2	S	T (p:f)	ε , %
5	2,34	0,0530	0,0004	0,0207	4,03	3,55

Результаты и обсуждение

В результате проведенных исследований установлено, что в надземной части Золотарника обыкновенного содержится $2,34 \pm 0,053$ % флавоноидов. Относительная погрешность определения не превышала 3,55 %.

Выводы

Проведение цветной реакции полученного водно-спиртового извлечения Золотарника обыкновенного с алюминия хлоридом позволяет количественно определить сумму флавоноидов в надземной части изучаемого растения. Тем самым подтверждается перспективность дальнейшего его изучения и использования сырья в качестве источника ценных биологически активных веществ при получении лекарственных препаратов.

Литература

1. Государственная фармакопея Российской Федерации: в 3 томах / ред. Г. В. Авраменко, О. Г. Потанина, Е. В. Буданова. — XIII изд. — Москва, 2015.
2. Дикорастущие лекарственные растения / под ред. Г. Штайнбаха [и др.]. — М.: АСТ: Астрель, 2005. — 200 с.
3. Полухина Т.С. Количественное определение флавоноидов в вербене лимонной (*Aloysia citrodora*), произрастающей на территории Марокко/ Т.С. Полухина, В.Ю. Котова, Мгзали Фатима Захра // Фармацевтические науки: от теории к практике: Материалы заочной научно-практической конференции с междуна-

- родным участием / Астрахань: ФГБОУ ВО Астраханский ГМУ Минздрава России. — 2016. — С. 136-138.
4. Сергалиева М.У. Биологическая активность экстрактов растений рода *Astragalus* / М.У.Сергалиева, М.В.Мажитова, М.А. Сомотруева // Современные проблемы науки и образования. — 2015. — № 5. — С. 648.
 5. Сергалиева М.У. Растения рода астрагал: перспективы применения в фармации / М.У.Сергалиева, М.В.Мажитова, М.А. Сомотруева // Астраханский медицинский журнал. — 2015. Т. — 10. — № 2. — С. 17-31.
 6. Хлебцова Е.Б. Иммунотропные свойства флавоноидов флаванона анисового / Е.Б. Хлебцова, М.А. Сомотруева, М.М. Магомедов, Э.М. Иглина, А.Г. Тырков, Е.И. Кондратенко // Фармация. — 2012. — № 3. — С. 46-48.
 7. Bradette-Hibert M.E. / A new labdanediatriene from the flowers of *Solidagocanadensis* // M.E. Bradette-Hibert, J Legault, S. Lavoie, A. Pichette // Chemical and Pharmaceutical Bulletin. — 2008. — Vol. 56, No. 1 — P. 82-84.
 8. Jiang, T. A survey of chemical and pharmacological studies on *Solidago* / T. Jiang, B. K. Huang, L. P. Qin // Journal of Chinese Integrative Medicine — 2006. — Vol. 4, N4. — P. 430-435.

■ УДК 616.72

Д. А. Калинин, С. В. Лабутина, А. В. Соколова,
4 курс, фармацевтический факультет
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь
Кафедра управления и экономики фармации с курсами фармакогнозии,
фармацевтической технологии, фармацевтической и токсикологической химии
Научный руководитель: асс. О. А. Богомолова

РАЗРАБОТКА ОПТИМАЛЬНОГО СОСТАВА И ТЕХНОЛОГИИ ПАСТИЛОК ДЛЯ РАССАСЫВАНИЯ ИЗ ЛЕКАРСТВЕННОГО РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ

Цель исследования: разработать оптимальный состав и технологию изготовления пастилок для рассасывания из лекарственного растительного сырья.

Материалы и методы

При разработке пастилок для рассасывания в качестве основного компонента была выбрана гомогенизированная масса ягод клюквы четырехлепестной, обладающая жаропонижающим, антимикробным и противовоспалительным свойствами. Активными веществами, помимо ягод клюквы, выступали пчелиный мёд, раствор хлоргексидина биглюконата 0,05 % (в качестве антисептического и консервирующего средства). В качестве вспомогательных веществ использовались желатин, крахмал. Корригентами вкуса и запаха служили сахар, лимонная кислота, корица, ванилин.

Технология изготовления пастилок была следующая: к желатину добавляли небольшое количество воды и оставляли на некоторое время для набухания. Полученную массу подогревали на водяной бане до полного растворения желатина, затем в полуостывший раствор вносили вспомогательные компоненты (мёд, раствор хлоргексидина биглюконата 0,05 %, сахар, кори-

цу, лимонную кислоту и ванилин), соединяли с гомогенизированной массой ягод клюквы, перемешивали до получения однородной массы и заливали в формовальные ячейки, помещали в холодильник до полного застывания.

Оценка качества приготовленных пастилок проводилась визуально и органолептически, на протяжении 10 дней после приготовления.

Результаты и обсуждение

В ходе исследования проведено 4 серии экспериментов, по 4 образца пастилок в каждой серии, в результате которых был определён оптимальный состав лекарственной формы. Критериями отбора опытных образцов служили хорошие органолептические свойства, достаточно густая консистенция, необходимые структурно-механические свойства, способность сохранять заданную форму при температуре выше 5 °С. Образцы первой серии испытаний быстро приходили в негодность, что исправлялось добавлением раствора хлоргексидина биглюконата. Образцы второй серии не удовлетворяли требованиям к консистенции и органолептическим свойствам. Было решено заменить сок ягод клюквы на гомогенизированную массу ягод. Образцы третьей серии удовлетворяли всем требованиям. Четвёртая серия испытаний проводилась с целью доработки вкусовых качеств пастилок. Полученные пастилки обладали приятным характерным кисло-сладким клюквенным вкусом, срок хранения их составил 6 суток, консистенция пастилок была достаточно густая и долгое время сохраняла заданную форму при температуре выше 5 °С.

Выводы

1. На основании экспериментальных данных разработан оптимальный состав пастилок для рассасывания: 20,0 г гомогенизированной массы ягод клюквы, 15,0 г пчелиного мёда, раствора хлоргексидина биглюконата 0,05 % — 7,5 мл, желатина 14,0 г, 1,0 г ванилина, 1,0 г лимонной кислоты, 0,5 г корицы, 0,5 г сахара.
2. Установлено, что изготовленные пастилки для рассасывания при хранении в холодильнике стабильны в течение шести суток.

■ УДК 616.33:613.281.07

А.А. Калинина, П.А. Власов, 3 курс, лечебный факультет
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г.Тверь
Кафедра фармакологии и клинической фармакологии
Научные руководители: д-р мед. наук, проф. С.Б. Марасанов,
канд. мед. наук, доц. Т.А. Лукомник

УРОВНИ СОДЕРЖАНИЯ АНТИБИОТИКОВ ТЕТРАЦИКЛИНОВОЙ ГРУППЫ В ПРОДУКТАХ ЖИВОТНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ

Цель исследования: проанализировать показатели допустимого содержания антибиотиков тетрациклиновой группы в продуктах животного происхождения, принятые законодательством России, Европы, США, СССР и сравнить с результатами, полученными в процессе исследования продуктов питания населения (изготовленных на территории Тверской области) на наличие тетрациклина.

Материалы и методы

На основании материалов документации Евразийского Таможенного Союза, Комиссии Кодекс Алиментариус [1], законодательства РФ [2, 3, 4], СССР, Объединённого комитета экспертов ФАО/ ВОЗ по пищевым добавкам (JECFA) выявили уровни предельно допустимого уровня содержания тетрациклинов в мясных продуктах. Провели закупку контрольной продукции [мясо курицы (1), индейки (2), свинина (3)], которая в дальнейшем была исследована на содержание антибиотиков тетрациклиновой группы в Тверской межобластной ветеринарной лаборатории. Полученные результаты обработали в группе программ системы Windows.

Результаты и обсуждение

Проанализировав, выбранную для исследования документацию, получили следующие данные:

Принятые нормы	Допустимое содержание (на кг)
в стандартах Комиссии Кодекс Алиментариус (Евросоюз, США)	не более 0,1-1,2 мг на кг
требования нормативной документации Евразийского Таможенного союза	не более 0,01 мг на кг
Объединённый комитетом экспертов ФАО/ ВОЗ по пищевым добавкам (JECFA)	не более 0,03 мг на кг
Допустимая норма в законодательстве СССР (за 1990 год*)	не более 0,003 мг на кг
Современные российские гигиенические нормативы	Не более 0,01 мг на кг

Данные по анализу мясной продукции на содержание антибиотиков тетрациклиновой группы, предоставленные Тверской межобластной ветеринарной лабораторией:

№	Показатель	Метод	Нормативная документация	Значения по н.д.	Исследование материала	Ед. измерения
1	Тетрациклиновая группа	ВЭЖХ МС	Гост 31694-2012	нет	Тетрациклин — менее 0,005 Окситетрациклин — менее 0,005 Хлортетрациклин — менее 0,005 <i>Доксициклин — 0,0069</i>	мг /кг
2	Тетрациклиновая группа	ВЭЖХ МС	Гост 31694-2012	нет	Тетрациклин — менее 0,005 Окситетрациклин — менее 0,005 Хлортетрациклин — менее 0,005 Доксициклин — менее 0,005	мг /кг
3	Тетрациклиновая группа	ВЭЖХ МС	Гост 31694-2012	нет	Тетрациклин — менее 0,005 Окситетрациклин — менее 0,005 Хлортетрациклин — менее 0,005 Доксициклин — менее 0,005	мг /кг

Выводы

Полученные данные позволили установить, что содержание антибиотиков тетрациклинового ряда в мясе индейки (2), курицы (1) и свиньи (3), полностью соответствуют нормативам, однако в 1 пробе (курица) уровень доксициклина практически в 1,5 раза превышает содержание остальных антибиотиков, что характеризует низкое качество мяса.

Литература

1. Report of the 12-th session of the Codex committee on residues of veterinary drugs in foods, Washington, D.C., 28 — 31 March 2000, §65.-ALINORM 01/31.- Joint FAO/WHO Food Standards Programme Codex Alimentarius Commission.-24- th Session.- Geneva, 2 — 7 July 2001.
2. Федеральный закон «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения», Собрание законодательства Российской Федерации, 1999, № 14, ст. 1650

3. Федеральный закон «О качестве и безопасности пищевых продуктов», Собрание законодательства Российской Федерации, 2000, № 2, ст. 150.
4. Федеральный закон «О защите прав потребителей», Собрание законодательства Российской Федерации, 1996, № 3, ст. 140
5. Харкевич Д.А. Фармакология. — М. Медицина, 1999.

■ УДК 615.15

Ю.С. Князева, А.С. Рабичева, 5 курс, фармацевтический факультет
ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России, г. Волгоград

Кафедра фармакологии и биофармации факультета усовершенствования врачей
Научный руководитель: член-корр. РАН, д-р мед. наук, проф. И.Н. Тюренков

СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ РОССИЙСКОГО РЫНКА ГИПОЛИПИДЕМИЧЕСКИХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ

Заболевания атеросклеротического генеза (ишемическая болезнь сердца, сосудистые осложнения сахарного диабета, цереброваскулярная болезнь) являются основной причиной инвалидизации и смерти населения в России [1]. Значительное превышение допустимого уровня холестерина выявляется при диспансеризации более чем у 60 % пациентов 30–69 лет, что, безусловно, увеличивает риск развития сердечно-сосудистых осложнений [2]. Помимо немедикаментозных липидснижающих мероприятий (изменение диеты, прекращение курения, снижение массы тела, повышение уровня физической активности) проводится лекарственная терапия по снижению уровня общего холестерина (ХС) и холестерина липопротеидов низкой плотности (ХС ЛПНП) [3]. Таким образом, гиполипидемические препараты (ГЛП) являются базовыми в лечении ишемической болезни сердца, нарушений мозгового кровообращения и сосудистых осложнений сахарного диабета. В России используются ГЛП пяти классификационных групп, каждая из которых представлена значительным количеством торговых наименований, различных по дозировке и фасовке [4]. В связи этим представилось важным изучить ассортимент препаратов данной группы, представленный на фармацевтическом рынке России.

Цель исследования: изучить ассортимент гиполипидемических препаратов, представленных в 2016 г. на российском фармацевтическом рынке.

Материалы и методы

В рамках данного исследования проводился контент — анализ официальных справочных изданий (Государственный Реестр Лекарственных Средств 2016 г., Энциклопедия лекарств 2016 г., Справочник Видаль 2016 г.) и анализ ассортиментного портфеля гиполипидемических препаратов, представленных на федеральном фармацевтическом рынке с помощью прайс-листов предприятий оптовой торговли (ГУП «Волгофарм», ЦВ «Протек», ЗАО «Катрен», ЗАО «Роста»).

Результаты и обсуждение

Гиполипидемические лекарственные препараты (подгруппа С10) относятся к АТС-группе «С: Препараты для лечения заболеваний сердечно-сосудистой системы» и занимают существенную долю (8,9 %) в продажах данной группы. Согласно данным Государственного реестра лекарственных средств на начало 2016 года в РФ зарегистрированы гиполипидемические препараты шести классификационных групп (согласно классификации АТС): 1. Ингибиторы 3-гидрокси-3-метилглутарил-КоА редуктазы (Статины); 2. Дериваты фиброевой кислоты (Фибраты); 3. Никотиновая кислота и ее производные; 4. Статины в комбинации с другими гиполипидемическими препаратами; 5. Статины в других комбинациях; 6. Прочие гиполипидемические препараты.

Сегмент ГЛП можно охарактеризовать как небольшой, но динамично развивающийся. Ассортимент группы непрерывно расширяется за счет появления на рынке новых оригинальных и дженерических препаратов, главным образом, группы «Статины». Индекс обновления ассортимента ГЛП за десятилетний период (2007-2016 гг.) составил 0,84, что является высоким показателем и свидетельствует об обновлении ассортиментного портфеля группы более чем на 80 %. В 2016 г. на российском рынке присутствуют 11 международных непатентованных наименований (аторвастатин, ловастатин, питевастатин, правастатин, розувастатин, симвастатин, флувастатин, фенофибрат, эзетимиб, никотиновая кислота и омега-3 триглицериды) и 4 группировочных наименования гиполипидемических лекарственных средств, которые в общей сложности представлены 118 торговыми наименованиями (ТН) ГЛП.

Наиболее широко представлена АТС-группа «Статины» (76,2 % ТН); 4,23 % составляют препараты группы «Фибраты»; 11,01 % — «Никотиновая кислота и ее производные»; 0,85 % относятся к группе «Статины в комбинации с другими гиполипидемическими препаратами»; 4,32 % — «Статины в других комбинациях» и 3,39 % — «Прочие гиполипидемические препараты».

Производителями ГЛП являются многие страны. В России зарегистрированы как импортные, так и отечественные гиполипидемические препараты. 41 % или 48 торговых наименований составляют препараты российских производителей и 59 % или 70 ТН — препараты зарубежных фирм-производителей. Таким образом, на российском рынке преобладают импортные ГЛП из 25 стран: Восточной и Западной Европы, Азии, США. По количеству представленных в России ТН ГЛП лидируют фирмы стран Восточной Европы (Словения, Венгрия, Чехия и другие), выпускающие 29 ТН (24,58 %) дженерических препаратов. Страны Западной Европы являются поставщиками, главным образом, оригинальных гиполипидемических препаратов (14,4 %). Из 118 зарегистрированных в России торговых наименований ГЛП лишь 12 препаратов являются оригинальными (10,17 %) что

вполне соответствует общероссийской тенденции. Оставшиеся 89,83 % представлены дженерическими препаратами, что, с одной стороны, решает проблему доступности гиполипидемической терапии, а, с другой стороны, ставит на повестку дня вопрос об их клинической эквивалентности оригинальным препаратам.

Гиполипидемические препараты на российском фармацевтическом рынке представлены девятью лекарственными формами: таблетки, покрытые пленочной оболочкой (80 ТН), таблетки, покрытые оболочкой (10 ТН), таблетки (9 ТН), таблетки пролонгированного действия, покрытые пленочной оболочкой (1 ТН), таблетки пролонгированного действия (1 ТН), капсулы (6 ТН), капсулы с модифицированным высвобождением (1 ТН), капсулы пролонгированного действия (1 ТН), раствор для инъекций (9 ТН). Большинство препаратов представлены в таблетированной форме. Так, 84,44 % препаратов группы «Статины» выпускаются в форме таблеток, покрытых пленочной оболочкой. В форме таблеток без оболочки выпускаются препараты правастатина и ловастатина. Лекарственная форма капсулы представлена в основном, в группе «Фибраты» и «Прочие ГЛП». Только препараты никотиновой кислоты имеют лекарственную форму для парентерального введения — раствор для инъекций. Значительная доля этой лекарственной формы (7,62 %) обусловлена большим числом производителей никотиновой кислоты под различными торговыми наименованиями (9 ТН в форме раствора для инъекций, 3 ТН — таблеток и 1 ТН — таблеток пролонгированного действия). Помимо никотиновой кислоты в форме раствора для подкожного введения представлен зарегистрированный в 2016 г. в России препарат эволокумаба. Однако данный препарат в настоящее время не продается в российских аптеках.

На российском фармацевтическом рынке присутствуют гиполипидемические препараты шести классификационных групп (118 торговых наименований), однако наиболее широко представлена АТС-группа «Статины» (76,2 % ТН). Группа непрерывно расширяется и имеет высокий индекс обновления (0,84) за счет постоянного пополнения новыми дженерическими препаратами (их доля на рынке составляет 89,83 %). Гиполипидемические препараты зарубежных производителей преобладают над отечественными (59 % и 41 % ТН соответственно). Среди лекарственных форм преобладают таблетки, покрытые пленочной оболочкой (84,44 %).

Выводы

Можно сделать вывод о разнообразии номенклатуры группы ГЛП и широкой представленности ее на российском фармацевтическом рынке.

Литература

1. Аронов Д.М., Лупанов В.П. Атеросклероз и коронарная болезнь сердца. — М.: Трида-Х, 2009. — 248 с.

2. Евдокимова А.А., Мамедов М.Н., Шальнова С.А. Оценка распространенности факторов риска и определение суммарного сердечно-сосудистого риска в случайной городской выборке мужчин и женщин //Профилактическая медицина. — 2010. — № 2. — С. 3-8
3. Аронов Д.М., Арабидзе Г.Г., Ахмеджанов Н.М., Балахонова Т.В., Бойцов С.А., Бубнова М.Г. и др. Диагностика и коррекция нарушений липидного обмена с целью профилактики и лечения атеросклероза. Российские рекомендации (V пересмотр), Москва, 2012.
4. <http://grls.rosminzdrav.ru/>

■ УДК 616.153.915 – 085 – 07

Я. П. Краснов, В. А. Соловьев, 3 курс, лечебный факультет
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь
Кафедра патологической физиологии;
Кафедра фармакологии и клинической фармакологии
Научные руководители: канд. мед. наук, доц. О.В. Волкова;
канд. мед. наук, доц. Н.Ю. Колгина

ИЗМЕНЕНИЕ ЛИПИДНОГО СПЕКТРА КРОВИ ПОД ВЛИЯНИЕМ ТАУРИНА

Цель исследования: изучить влияние непротеиногенной аминокислоты таурина на соотношение липидных фракций крови при воспроизведении экспериментальной модели атеросклероза у кроликов.

Материалы и методы

В эксперименте использовались две группы кроликов. Контрольная и экспериментальная группы шесть дней в неделю получали по 2 миллилитра 20 % жировой эмульсии «Липофундин» внутривенно. Экспериментальная группа, кроме того, получала инъекции 2 мл. 4 % раствора таурина внутривенно (струйно). Раз в неделю проводился анализ крови на липидный спектр, а также на содержание глюкозы в крови.

Результаты и обсуждение

В контрольной группе изменения липидного спектра крови оказались достоверно более выраженными. Так, уровень общего холестерина крови поднялся с 38,89 до 106,122 ммоль/л ($p < 0,05$) через 100 дней (увеличение в 2,73 раза), а атерогенных липопротеинов с 3,61 до 52,63 ммоль/л ($p < 0,05$), соответственно. У экспериментальной группы показатели общего холестерина изменились с 19,1 до 52,316 ммоль/л ($p < 0,05$) (увеличение в 2,74 раза), динамика липопротеинов низкой плотности показала их увеличение с 5,82 до 18,81 ммоль/л ($p < 0,05$). Следует отметить, что чёткие различия в изменении темпов увеличения общего холестерина и нарастания его атерогенной фракции были отмечены уже со 2 недели эксперимента и продолжались до момента завершения исследования.

Выводы

Внутривенное введение 4 % раствора таурина тормозит увеличение атерогенных липопротеинов в экспериментальной модели атеросклероза у кроликов. Предположительно имеется обратная корреляция между введением таурина и уровнем холестерина ЛПНП. Для доказательства данной гипотезы и выяснения механизмов влияния таурина на липидный спектр крови необходимы дальнейшие исследования.

■ УДК 615.33:614.27/.28

В. А. Красовская, С. А. Богданова, 3 курс, педиатрический факультет
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь
Кафедра общей хирургии
Научный руководитель: асс. А. М. Морозов

ОЦЕНКА ОТПУСКА АНТИБАКТЕРИАЛЬНЫХ ПРЕПАРАТОВ В АПТЕКАХ ГОРОДА ТВЕРИ

С каждым годом учащаются случаи смерти людей от инфекций, устойчивых ко всем известным антибиотикам. В наши дни наиболее отчётливо прослеживается перспектива развития повальной устойчивости штаммов микроорганизмов к антибиотикам, что в будущем станет настоящей катастрофой, которая рассматривается на международном уровне. 71-й сессией Генеральной Ассамблеи и ООН принята Политическая декларация по устойчивости к антибиотикам. Генеральный секретарь ООН Пан Ги Мун в своём выступлении заявил, что ежегодно от инфекций, устойчивых к антибиотикам, могут умереть более 200 тыс. новорождённых. Неподдающийся лечению туберкулёз уже обнаружен в 105 странах. Большая часть антибактериальных препаратов применяется в животноводстве. На мировом уровне здравоохранения лежит долг ужесточить контроль за отпуском препаратов данной группы, так как свободное и, зачастую, неверное использование антибактериальных препаратов способствует развитию штаммов, опасных в первую очередь для человека. Большинство стран мира, включая Российскую Федерацию, выразило согласие с тем, что отпуск антибиотиков следует взять под контроль.

Цель исследования: оценка соблюдения мер контроля отпуска антибактериальных средств в аптеках города Твери. Выявление аптек, не соблюдающих порядок отпуска антибиотических препаратов.

Материалы и методы

Для получения объективных данных нами был проведен скрытый мониторинг Аптек города Твери. Под видом покупателей были совершены попытки купить препараты антибактериального спектра: «Флемоксин солютаб» и «Юнидокс». Данные антибиотики были выбраны нами по причине частого их назначения при заболеваниях у детей. Исследование было проведено в сроки: сентябрь—октябрь 2016 года.

Результаты и обсуждение

В результате настоящего исследования статистической обработке подверглись результаты опроса в 56 аптеках города Тверь, был проведен анализ процента нарушений для каждой сети аптек города Тверь и отдельно по несетевым аптекам, объединённым в группу «прочие» (табл.). В графе «процент» указана часть тех аптек, в которых выявлены нарушения.

Частота нарушений в различных аптеках г. Твери

Сеть	Количество аптек	Процент
Сияние	7	14
Фарминторг	4	50
Рилай	11	18
Аптека низких цен	8	38
Планета Здоровья	6	33
Тверская оптика	8	25
Прочие	12	58

В ходе настоящего исследования выявлена доля аптек, нарушающих условия отпуска антибактериальных препаратов, и составила 34 % (данные по 56 аптекам, с учетом 19 аптек-нарушителей).

Выводы

По состоянию на конец 2016 года, примерно в трети аптек города Твери ограничения на продажу антибиотических средств не соблюдаются, в особенности это касается несетевых аптек.

Литература

1. Павлушков И. В. Основы высшей математики и математической статистики, 2009
2. Медик В. А. Статистика здоровья населения и здравоохранения, 2009
3. Федеральный закон от 12.04.2010 N 61 «Об обращении лекарственных средств» (действующая редакция, 2016).
4. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ №110 от 12 февраля 2007 г. «О порядке назначения и выписывания лекарственных средств, изделий медицинского назначения и специализированных продуктов лечебного питания».
5. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ №785 от 14 декабря 2005 г. «Об отпуске лекарственных средств».

Е.С. Ласый, М.И. Гречухина, И.И. Мулляминова,
4 курс, фармацевтический факультет, М.У. Сергалиева, А.А. Цибизова
ФГБОУ ВО Астраханский ГМУ Минздрава России, г. Астрахань
Кафедра фармакогнозии, фармацевтической технологии и биотехнологии
Научный руководитель: ст. преп. А. А. Цибизова

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОРГАНИЧЕСКИХ КИСЛОТ В ЦВЕТКАХ ДЕРБЕННИКА ПРУТОВИДНОГО (*LYTHRUM VIRGATUM*)

Использование растительных препаратов в последнее десятилетие значительно возросло, что обусловлено минимальной токсичностью и возможностью длительного применения, а также комплексностью их действия на организм человека [1, 2].

Большой интерес представляет использование лекарственных растений в лечении различных заболеваний желудочно-кишечного тракта. В мире ежегодно увеличивается количество людей, страдающих той или иной патологией пищеварительной системы. При этом следует отметить, что желудочно-кишечная патология встречается во всех возрастных группах населения. Причины данной патологии могут быть связаны как с наследственностью, так и с нарушением режима питания, употреблением недоброкачественной пищи и перееданием [3, 4, 5].

Одним из классов биологически активных соединений, благоприятно влияющих на процессы пищеварения, являются органические кислоты. Принимая непосредственное участие в процессах пищеварения, органические кислоты стимулируют выделение желудочного сока в желудочно-кишечном тракте, активизируя тем самым перистальтику кишечника, а также замедляют развитие процессов брожения в толстом кишечнике [6, 7].

В народной медицине особый интерес представляет Дербенник Прутовидный (*Lythrum virgatum*), качественный состав которого изучен нами ранее. Данное растение произрастает на территории Астраханской области по берегам рек и водоемов.

В народной медицине Дербенник применяют в качестве антисептического, кровоостанавливающего, ранозаживляющего, противовоспалительного средства. Наиболее часто экстракционные препараты на основе данного растения используются в лечении заболеваний желудочно-кишечного тракта [8].

Цель исследования: определение суммы органических кислот цветков Дербенника прутovidного (*Lythrum virgatum*), произрастающего на территории Астраханской области.

Материалы и методы

Объектом исследования явились цельные цветки Дербенника прутovidного (*Lythrum virgatum*), собранные в фазу цветения растения на территории

Астраханской области. Для проведения исследования использовались общепринятые методики анализа биологически активных веществ в растительном сырье.

Для количественного определения органических кислот использовался титриметрический метод. В качестве экстрагента была выбрана вода очищенная.

Приготовление водного извлечения из растительного сырья проводили по следующей методике: 1,0 г измельченного сырья помещали в колбу вместимостью 500 мл и заливали 250 мл воды. Колбу соединяли с обратным холодильником и выдерживали 2 часа на водяной бане с момента закипания. После охлаждения полученное извлечение отфильтровывали через несколько слоев марли, отжимали и переносили в колбу вместимостью 250 мл; доводили объем извлечения водой до метки и перемешивали.

Затем отбирали 10 мл извлечения и помещали в колбу вместимостью 200 мл. Прибавляли 100 мл свежепрокипяченной воды, 6 капель 1 % спиртового раствора фенолфталеина, 12 капель 0,1 % спиртового раствора метиленового синего и титровали раствором едкого натра (0,01 моль/л) до перехода окраски от зеленовато-голубого до фиолетового. Параллельно проводили контрольный опыт. Содержание суммы свободных органических кислот в пересчете на яблочную кислоту в абсолютно сухом сырье в процентах (X) вычисляли по формуле:

$$X, \% = \frac{(V_0 - V_k) \times K \times 0,00067 \times 250 \times 100 \times 100}{10 \times a \times (100 - W)},$$

где 0,00067 — количество яблочной кислоты, соответствующее 1 мл раствора натра едкого (0,01 моль/л), в граммах; V_0 — объем раствора натра едкого (0,01 моль/л), пошедшего на титрование в основном опыте, в миллилитрах; V_k — объем раствора натра едкого (0,01 моль/л), пошедшего на титрование в контрольном опыте, в миллилитрах; a — масса сырья в граммах; W — потеря в массе при высушивании сырья в процентах.

Результаты и обсуждение

Результаты анализа органических кислот цветков Дербенника прутovidного показали, что количественное содержание суммы органических кислот составляет 3,13 %.

Результаты количественного определения органических кислот свидетельствуют о том, что Дербенник прутovidный является перспективным источником для получения фитопрепаратов, в том числе и для коррекции патологии желудочно-кишечного тракта.

Литература

1. Горяева И.В. Определение биологически активных веществ в траве Верблюжьей колючки (*Alhagipseudalhari*) / И.В. Горяева, М.Д. Дибирова, А.А. Цибизова // Фармацевтическое образование, наука и практика: горизонты развития: Мате-

- риалы Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, посвященной 50-летию фармацевтического факультета КГМУ Курск: ФГБОУ ВО КГМУ Минздрава России. — 2016. — С. 458-460.
2. Кондратенко Е.И. Иммунотропные и антиоксидантные свойства экстракта Лотоса орехоносного / Е.И. Кондратенко, Н.А. Ломтева, А.А. Бони, М.А. Самотруева, Н.Ю. Липсон // Фармация. — 2012. — № 1. — С. 40-42.
 3. Кондратенко Е.И. Сравнительный анализ гипополипидемической активности экстрактов лотоса орехоносного / Е.И. Кондратенко, Н.А. Ломтева, М.А. Самотруева, М.В. Мажитова // Химико-фармацевтический журнал. — 2015. — № 7. — С. 36-38.
 4. Ломтева Н.А. Влияние экстрактов Лотоса орехоносного на показатели лейкоцитарной формулы и фагоцитарной активности нейтрофилов периферической крови лабораторных животных / Н.А. Ломтева, Е.И. Кондратенко, А.А. Бони, М.А. Самотруева // Астраханский медицинский журнал. — 2014. — № 2. — С. 59-63.
 5. Сергалиева М.У., Мажитова М.В., Самотруева М.А. Биологическая активность экстрактов растений рода *Astragalus* // Современные проблемы науки и образования. — 2015. — № 5. — С. 648.
 6. Сергалиева М.У., Мажитова М.В., Самотруева М.А. Растения рода *Астрагал*: перспективы применения в фармации // Астраханский медицинский журнал. — 2015. — Т. 10. № 2. — С. 17-31.
 7. Хлебцова Е.Б., Самотруева М.А., Магомедов М.М., Иглина Э.М., Тырков А.Г., Кондратенко Е.И. Иммунотропные свойства флавоноидов *Лофанта анисового* // Фармация. — 2012. — № 3. — С. 46-48.
 8. Цибизова А.А., Ласый Е.С., Гречухина М.И., Мулляминова И.И. Фармакогностическое изучение травы *Дербенника прутовидного* (*Lythrumvirgatum*) // Фармацевтические науки: от теории к практике (материалы конференции). — 2016. — С.147-150.

■ УДК 616.1:613.281

С. Б. Марасанов, Г. А. Петров, И. Г. Авдюхин, Д. А. Козлов, 3 курс, лечебный факультет

ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь

Кафедра фармакологии и клинической фармакологии

Научный руководитель: д-р мед. наук, проф. С. Б. Марасанов

ПОТРЕБЛЕНИЕ МЯСНЫХ ПРОДУКТОВ И ЧАСТОТА СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

Цель исследования: установить зависимость между потреблением мяса и частотой сердечно-сосудистых заболеваний.

Материалы и методы

Изучены статистические данные о частоте сердечно-сосудистых заболеваний и о количестве потребляемых мясных продуктов за период с 1990г. по 2000 г. Для определения связи между этими величинами определялся коэффициент корреляции способом Спирмана (определение коэффициента корреляции рангов).

Результаты и обсуждение

По данным Росстата за период с 1990 г., по 2000 г., потребление мяса и мясопродуктов на душу населения в России уменьшилось с 75 кг до 45 кг в год. В этот же период по данным Росстата заболеваемость сердечно-сосудистыми заболеваниями на 100 000 человек населения возросла с 1661 до 2483. Получен коэффициент корреляции $r = -0,984$, что свидетельствует о почти полной обратной связи: чем меньше белка в рационе, тем выше заболеваемость сердечно-сосудистыми болезнями. Получен результат, противоречащий привычным представлениям о профилактике сердечно-сосудистых заболеваний.

Заключение

Полученные результаты свидетельствуют о необходимости изменения питания, а именно нормализации потребления животного белка, что увеличит устойчивость организма к инфекциям, а значит, замедлит развитие атеросклероза с точки зрения инфекционной гипотезы развития этого процесса. Следует ожидать, что увеличение потребления белка снизит заболеваемость сердечно-сосудистыми болезнями.

■ УДК 615.322

И.И.Мулламинова, М.И. Гречухина, Е.С. Ласый, 4 курс, фармацевтический факультет, М.У. Сергалиева, А.А. Цибизова
ФГБОУ ВО Астраханский ГМУ Минздрава России, г. Астрахань
Кафедра фармакогнозии, фармацевтической технологии и биотехнологии
Научный руководитель: ст. преп. А.А. Цибизова

КОЛИЧЕСТВЕННОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ ДУБИЛЬНЫХ ВЕЩЕСТВ В ЛИСТЬЯХ ТАМАРИКСА МНОГОВЕТВИСТОГО (*TAMARIX RAMOSISS IMAL.*)

В настоящее время фармацевтическая отрасль все чаще отдает предпочтение созданию фитопрепаратов, как наиболее безвредных и очень часто — более эффективных. Эффективность лекарственных растений доказана многовековым их использованием как народной, так и официальной медициной. И сейчас изучаются вопросы их использования в различных отраслях медицины [1, 2]. Несмотря на то, что фармацевтический рынок непрерывно пополняется новыми препаратами, интерес к средствам природного происхождения постоянно растет, что связано с их комплексным положительным воздействием на весь организм при различных заболеваниях [3, 4].

Одним из перспективных источников биологически активных веществ является тамариск многоветвистый (*Tamarix ramosissima* L.), который широко распространен на территории Астраханской области [5, 6].

На сегодняшний день химический состав тамарикса многоветвистого малоизучен, но наши предыдущие работы доказали наличие дубильных веществ. Тамариск нашел широкое применение в народной медицине благо-

даря своим свойствам, а именно вяжущему, диуретическому, кровоостанавливающему и анальгетическому [7, 8, 9].

Цель исследования: изучение количественного содержания дубильных веществ травы в листьях Тамарикса многоветвистого (*Tamarix ramosissima* L.).

Материалы и методы

Материалом исследования явились листья Тамарикса многоветвистого (*Tamarix ramosissima*), произрастающего на территории Астраханской области.

Количественное содержание дубильных веществ в экстракте листьев Тамарикса многоветвистого (*Tamarix ramosissima* L.) определяли фармакопейной методикой окислительно-восстановительного титрования (перманганатометрия). 2 г (точная навеска) измельченного сырья, просеянного сквозь сито с диаметром отверстий 3 мм, помещали в коническую колбу вместимостью 100 мл, заливали 50 мл кипящей воды и нагревали на водяной бане в течение 30 мин при частом перемешивании. Жидкость отстаивали в течение нескольких минут и осторожно процеживали в мерную колбу вместимостью 250 мл через вату так, чтобы частицы сырья не попали в колбу. Сырье в колбе повторно извлекали кипящей водой, как указано выше, процеживая жидкость в ту же мерную колбу. Извлечение повторяли несколько раз до отрицательной реакции на дубильные вещества (проба с раствором железозамониевых квасцов). Жидкость в мерной колбе охлаждали, и объем извлечения доводили водой до метки. 25 мл полученной жидкости помещали в коническую колбу вместимостью 1 л, добавляли 750 мл воды и 25 мл раствора индигосульфокислоты и титровали при постоянном перемешивании 0,1 н. перманганатом калия до золотисто-желтого окрашивания.

Параллельно проводили контрольный опыт, титруя 25 мл индигосульфокислоты в 750 мл воды 0,1 н. перманганатом калия до золотисто-желтого окрашивания.

Процентное содержание дубильных веществ в пересчете на танин рассчитывали по формуле:

$$x = \frac{(V_1 - V_2) \cdot K \cdot 0,00582 \cdot V \cdot 100 \cdot 100}{m \cdot V_3 \cdot (100 - w)},$$

где V_1 — объем 0,1 н. KMnO_4 , пошедшего на титрование, мл; V_2 — объем 0,1 н. KMnO_4 , пошедшего на контрольный опыт, мл; K — поправка на титр (по щавелевой кислоте); 0,00582 — коэффициент пересчета на танин для дубильных веществ; V — общий объем экстракта, мл; m — масса навески сырья, г; V_3 — объем экстракта, взятого для титрования, мл; w — влажность сырья, %.

Пополученным результатам установлено, что суммарное содержание дубильных веществ в листьях Тамарикса многоветвистого (*Tamarix ramosissima*) составляет 2,95 %.

Результаты

Имеющиеся в листьях Тамарикса многоветвистого дубильные вещества могут вносить определенный вклад в их суммарный фармакологический эффект.

Заключение

Дальнейшее изучение данного растения позволит расширить сведения о содержании других биологически активных веществ, и позволит более точно определить спектр фармакологического действия и практического использования в медицинской практике.

Литература

1. Горяева И.В. Определение биологически активных веществ в траве Верблюжьей колючки (*Alhagi pseudalhagi*) / И.В. Горяева, М.Д. Дибирова, А.А. Цибизова // Фармацевтическое образование, наука и практика: горизонты развития: Материалы Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, посвященной 50-летию фармацевтического факультета КГМУ Курск: ФГБОУ ВО КГМУ Минздрава России. — 2016. — С. 458-460.
2. Гречухина И.И., Цибизова А.А., Гречухина М.И., Муллыминова И.И., Ласый Е.С. Изучение биологически активных веществ Девясила каспийского (*Inula caspica*) // Фармацевтические науки: от теории к практике (материалы конференции). — 2016. — С.114-117.
3. Кондратенко Е.И. Иммуностропные и антиоксидантные свойства экстракта Лотоса орехоносного / Е.И. Кондратенко, Н.А. Ломтева, А.А. Бони, М.А. Самотруева, Н.Ю. Липсон // Фармация. — 2012. — № 1. — С. 40-42.
4. Кондратенко Е.И. Сравнительный анализ гипохолестеремической активности экстрактов лотоса орехоносного / Е.И. Кондратенко, Н.А. Ломтева, М.А. Самотруева, М.В. Мажитова // Химико-фармацевтический журнал. — 2015. — № 7. — С.36-38.
5. Ломтева Н.А. Влияние экстрактов Лотоса орехоносного на показатели лейкоцитарной формулы и фагоцитарной активности нейтрофилов периферической крови лабораторных животных / Н.А. Ломтева, Е.И. Кондратенко, А.А. Бони, М.А. Самотруева // Астраханский медицинский журнал. — 2014. — № 2. — С.59-63.
6. Самотруева М.А. Определение биологически активных веществ тамарикса многоветвистого (*Tamarix ramosissima* L.) / М.А. Самотруева, А.А. Цибизова, И.И. Муллыминова, М.И.Гречухина, Е.С. Ласый // Фармацевтические науки: от теории к практике (материалы конференции). — 2016. — С.141-143.
7. Сергалиева М.У., Мажитова М.В., Самотруева М.А. Биологическая активность экстрактов растений рода *Astragalus* // Современные проблемы науки и образования. — 2015. — № 5. — С. 648.
8. Сергалиева М.У., Мажитова М.В., Самотруева М.А. Растения рода Астрagal: перспективы применения в фармации // Астраханский медицинский журнал. — 2015. — Т. 10. № 2. — С. 17-31.
9. Хлебцова Е.Б., Самотруева М.А., Магомедов М.М., Иглина Э.М., Тырков А.Г., Кондратенко Е.И. Иммуностропные свойства флавоноидов Лофанта анисового // Фармация. — 2012. — № 3. — С. 46-48.

■ УДК 615.33.015.8

Е.С.Привалова, О.С. Ситкина, 3 курс лечебный факультет
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь
Кафедра фармакологии и клинической фармакологии
Научный руководитель: проф. С. Б. Марасанов, доц. Т. А. Лукомник

МЕХАНИЗМЫ ФОРМИРОВАНИЯ РЕЗИСТЕНТНОСТИ БАКТЕРИЙ К АНТИБИОТИКАМ

На сегодняшний день по сравнению с прошлыми годами при лечении инфекционных заболеваний врачам приходится назначать большие дозы антибиотиков широкого действия. Это связано с различными причинами, которые приведут в итоге к образованию резистентности бактерий к этим препаратам. Чтобы исключить формирование резистентности микроорганизмов к антибиотикам необходимо знать её механизмы.

Цель исследования: изучение механизмов формирования резистентности микроорганизмов к антибиотикам и борьба с этими механизмами.

Резистентность — это сопротивляемость, устойчивость организма к воздействию различных факторов.

Гены антибиотикорезистентности, являясь транспозонами, легко перемещаются (из плазмиды в плазмиду или в хромосому), что обеспечивает их быстрое распространение внутри популяций, видов.

Механизмы развития резистентности к антибиотикам у микроорганизмов:

1. Отсутствием мишени для антибиотика вследствие уменьшения проницаемости клеточной мембраны для антибиотиков;
2. Модификация мишени;
3. Активное выведение;
4. Ферментативной инактивации;

1) Часто резистентность обусловлена отсутствием мишени для антибиотика вследствие уменьшения проницаемости клеточной мембраны для антибиотиков. Устойчивость к антибиотикам, иногда связана с нарушением проницаемости мембраны чаще при лечении инфекций, вызванных *Serratia* и *P.aeruginosa*. В результате мутаций возможна полная или частичная утрата поринов при изменениях структуры липополисахаридов.

Бета-лактамы препараты нарушают структуру цитоплазматической мембраны бактерий, тем самым облегчая транспорт аминокликозидов.

2) Модификация мишени действия — достаточно значимый механизм устойчивости бактерий. Приведем конкретные примеры: мишенями действия бета-лактамов являются ферменты, участвующие в синтезе клеточной стенки бактерий. В результате модификации этих ферментов уменьшается сродство к бета-лактамам антибиотикам. Особенно этот механизм устойчивости развит у стафилококков и пневмококков. Гены ПСБ локали-

зованы на хромосомах. У некоторых микроорганизмов присутствует дополнительный пенициллинсвязывающий белок (ПСБ 2а). Например, у коагулазонегативных стафилококков и *S. aureus*.

Резистентность бактерий к макролидам и линкосамидам связана с модификацией мишени действия — 50S субъединице бактериальной рибосомы. Эти антибиотики имеют общий участок связывания с рибосомой. У большинства бактерий устойчивость возникает в результате метилирования 23S субъединицы рРНК.

3) В резистентности бактерий к макролидам и линкосамидам определенное значение имеет и такой механизм, как активное выведение антибиотиков, кодируемое *mef*-генами, распространенными среди многих грамположительных бактерий. Но у стафилококков и энтерококков активное выведение макролидов осуществляют транспортные системы другого типа, кодируемые генами *msr*.

4) Ферментативная инактивация — это один из основных видов формирования резистентности.

Ферменты бактерий, которые инактивируют АБ обладают следующими свойствами: субстратный профиль (способность к гидролизу определенных АБ); локализация кодирующих генов (плазмидная или хромосомная); чувствительность к применяющимся в медицинской практике ингибиторам: клавулановой кислоте, сульбактаму и тазобактаму.

Например, синтез бета-лактамаз, которые связываются с бета-лактамными антибиотиками. Связывание бета-лактамазы с бета-лактамным антибиотиком катализирует гидролиз аминной связи лактамного кольца, что и приводит к инактивации антибиотика.

У некоторых микроорганизмов существуют и другие системы для ферментативного инаktivирования антибиотиков. Например, для борьбы с аминогликазидами присоединяется к ним другая химическая группа. Механизмы ферментативной инактивации аминогликозидов: ацетилирование, аденилирование, фосфорилирование.

Для борьбы с этим механизмом образования резистентности используют неконкурентные ингибиторы пенициллиназ (например, клавулановая кислота). Но эти препараты используют в комплексе лечения с антибиотиками.

В настоящее время существует понятие «химиотерапевтическая резистентность макроорганизма», когда отсутствие результатов лечения не связано с антибиотиком, а определяется состоянием организма больного, снижением его реактивности. Для борьбы с этой резистентностью, в лечении инфекции применяются иммуностимулирующие препараты, которые используют как в острый период, так и для профилактики. Например, Бронхо-Мунал, Уро-Ваксом. Их применяют для стимуляции собственных сил организма. Они являются и лизированными лизатами бактерий, вызываю-

щих инфекционные болезни дыхательной и мочевыводящей путей соответственно.

Эти препараты, по сравнению с антибиотиками, имеют меньше противопоказаний и побочных эффектов. Взаимодействия выше перечисленных иммуностимуляторов с другими лекарственными препаратами до настоящего времени не установлено. В качестве меры предосторожности Уро-Ваксом не следует применять препарат за 2 недели до и в течение 2-х недель после приема внутрь живых вакцин. Разовая доза иммуностимуляторов меньше чем антибиотиков.

Но помимо множества преимуществ у иммуностимуляторов, они имеют и недостатки. Стоимость стимуляторов на порядок дороже антибиотиков, и к тому же эти препараты по фармакологическим свойствам не могут заменить антибиотики в лечении, их нужно назначать как дополнение.

Хочется отметить, что антибиотики также могут обладать небольшим иммуномодулирующим эффектом. Иммуноподавляющим эффектом обладают аминогликозиды, тетрациклины и рифамицины. Пенициллины, монобактамы обладают нейтральным действием. Положительные иммуностимулирующие эффекты наиболее выражены у Цефпимизола, Цефаклора, Цефодизима (цефалоспорины). Цефотаксим оказывает стимулирующее действие на реакцию нейтрофилов к опсонизированным частицам, цефпимизол повышает выработку макрофагами факторов, стимулирующих активность нейтрофилов.

Несомненно, с резистентностью к антибиотикам бороться очень сложно. Чтобы проще было бороться с этой проблемой, нужно соблюдать принципы рациональной антибиотикотерапии, такие как, проведение терапии с применением антибиотиков в максимальных дозах до полного преодоления болезни; периодическая замена широко применяемых препаратов недавно созданными или редко назначаемыми (резервными); комбинированное лечение; проведение оценки вида антибактериального препарата; оценивание периодически вид возбудителя и устойчивость штаммов микроорганизмов; применение антибиотиков по назначению врача; ограничение применения в пищевой промышленности и ветеринарии препаратов; назначение препаратов с узким спектром действия.

Один из главных принципов рациональной антибиотикотерапии — назначения антибиотика, к которому чувствительны бактерии, этот принцип косвенно влияет на многие правила профилактики резистентности. Ведь врач, к которому обратился пациент, назначает лабораторные анализы, через которые реализуется этот принцип. Этот принцип поможет найти более эффективный препарат с узким спектром действия. Найденный таким методом лучший для данного для лечения препарат, который уменьшит срок лечения, где даже побочные эффекты не смогут остановить курс лечения. Для определения чувствительности бактерий к антибиотикам выде-

ляют три основных метода: диффузионные методы (например, Е-тесты), методики разведения (например, метод серийных разведений), ПЦР. Согласно полученным данным, все бактерии по отношению к чувствительности к антибиотикам разделяют на 3 типа: чувствительные, умеренно устойчивые, резистентные.

Очень важно в лечении полностью преодолеть болезнь, недолечённая болезнь может привести к формированию резистентности к применяемым антибиотикам, но при этом важно не перелечить больного. Для этого важно назначать оптимальный курс лечения и дозировку препаратов, но эти факторы зависят как от самих антибиотиков (например, фармакодинамических, фармакокинетических свойств), так и от самой болезни (например, её формы, тяжести). В ходе проведенных исследований доказано, что семи-дневный курс антибактериального препарата ципрофлоксацин имеет такую же эффективность, как и 14-дневный курс препаратов из группы фторхинолонов. В одном из исследований участвовали две подгруппы из 73 и 83 женщин, больных острым пиелонефритом, получавших лечение ципрофлоксацином (7 дней) и фторхинолоном (14 дней). Как показали результаты, в обеих группах эффективность лечения составила 96-97 %. При этом в группе, проходившей лечение фторхинолоном, у 5 пациенток развились симптомы кандидоза, в то время как в другой группе подобных симптомов выявлено не было. Более длительное применение антибиотика повышает риск нарушения микрофлоры человека. Ципрофлоксацин в этом эксперименте показал свою эффективность в короткие сроки лечения, что вызвало меньше побочных действий.

Результаты и обсуждение

Существует несколько механизмов формирования резистентности у микроорганизмов. Не всегда длительность формирования резистентности прямо зависит от механизма. Но зная эти механизмы, мы можем подобрать правильное лечение, при этом параллельно соблюдая и другие принципы рациональной антибиотикотерапии. При этом не стоит забывать, что альтернативы антибиотикам в лечении инфекции — нет. Существуют только вспомогательные препараты, которые только усилят действие антибиотика.

Литература

1. Ныс П.С., Курочкина В.Б., Склярченко А.В., Вейнберг Г.А. Беталактамы соединения. Взаимосвязь структуры и биологической активности // Антибиотики и химиотерапия. 2000. Т. 45, № 11. — С. 36 — 42.
2. Семенов В.М., Дмитраченко Т.И., Жильцов И.В. Микробиологические и биологические аспекты резистентности к антимикробным препаратам // Медицинские новости. — 2004. — №2 — С.10-18.
3. Страчунский Л.С., Белоусов Ю.Б., Козлов. С.Н. и др. Практическое руководство по антиинфекционной химиотерапии. Смоленск: НИИАХ СГМА, 2007. — С. 70.

4. Всё о бактериях и других микроорганизмах. Б. м., 2005 г. [Электронный ресурс]. URL: <https://probakterii.ru/prokaryotes/vital-functions/> (дата обращения: 20.12.2016).
5. Живые и биокосные системы. Б. м., б. г. // Научное электронное периодическое издание Южного федерального университета. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.jbks.ru/archive/issue-10/article-10> (дата обращения: 16.12.2017).
6. Резистентность микроорганизмов и пути ее преодоления. Б. м., 2005 г. // Vetatlas. [Электронный ресурс]. URL: <http://blog.vetatlas.ru/knigi/veterinariya/rezistentnost-mikroorganizmov-i-puti-ee-preodoleniya/2559/> (дата обращения: 25.12.2016).

■ УДК 615.33.03

О.С. Ситкина, Е.С. Привалова, 3 курс, лечебный факультет
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь
Кафедра фармакологии и клинической фармакологии
Научный руководитель: проф. С.Б. Марасанов,
канд. мед. наук, доц. Т. А. Лукомник

ПРИМЕНЕНИЕ ТЕТРАЦИКЛИНА В НАШИ ДНИ

Цель исследования: провести анализ на основании данных литературы о различных сторонах использования тетрациклина, изучить его фармакокинетику и влияние на организм человека.

К антибиотикам тетрациклинового ряда относятся химические соединения, в основе строения которых лежит конденсированная четырехциклическая система. Первый представитель (хлортетрациклин) был получен в 40-е годы XX века из гриба *Streptomyces aureofaciens*. Все тетрациклины принято разделять на природные и полусинтетические. В число последних входят: доксициклин, демеклоциклин, метациклин и миноциклин. К природным относятся тетрациклин и окситетрациклин.

Тетрациклин — антибиотик широкого спектра действия, обладающий бактериостатическим эффектом. Препарат наиболее активен в отношении размножающихся бактерий. Его механизм действия заключается в угнетении связывания Т-РНК с рибосомами 30S в бактериальной клетке. Он проявляет свою активность в отношении грамположительных и грамотрицательных микроорганизмов, обладает высокой биодоступностью (75-77 %), не проникает через гематоэнцефалический барьер. Всасывание происходит в желудке и тонкой кишке. Адсорбция неполная, но достаточная для того, чтобы обеспечить в организме бактериостатические концентрации. В плазме крови максимальные концентрации достигаются через 2-4 ч.

Тетрациклины поначалу были очень эффективными в лечении большого количества инфекционных заболеваний, однако бесконтрольное и масштабное применение данных препаратов послужило причиной выработки к ним у многих микроорганизмов лекарственной резистентности, из-за чего

данный класс антибиотиков в лечении многих заболеваний вошел в число препаратов резерва. Однако к тетрациклинам до сих пор высокочувствительны возбудители чумы, холеры, туляремии, бруцеллеза и других особо опасных инфекций. Кроме того, тетрациклины являются заменой антибиотикам пенициллинового ряда из-за часто встречающейся аллергии на них.

Анаболический эффект тетрациклина

В 1949 году двое ученых — Джукс и Стокстад заметили, что животные, которые пьют жидкость из чанов с культурой *Streptomyces*, растут быстрее и выглядят лучше, чем остальные. Исследования показали, что это вызвано хлортетрациклином, который выделяет бактерия. Было определено, что этот эффект обусловлен взаимодействием антибиотиков с кишечной микрофлорой. Кормовые антибиотики, так называемые стимуляторы роста, способны улучшать усвояемость пищи и увеличивать прирост веса до 50 % за счет улучшения аппетита и более полного использования организмом питательных веществ. Впоследствии применение антибактериальных препаратов стало массово использоваться в животноводстве. Это позволяло сократить расходы на содержание животных и в результате увеличить от них прибыль. Известно, что около 40 % от производства всех антибиотиков, идет на кормовые добавки. Лидером из всех стран является США, которая тратит около 50 миллионов долларов на эти препараты в качестве прикорма. Данные вещества используют не только для лечения многих заболеваний, но и в качестве кормового антибиотика с первого периода жизни животного. Однако у всех животных выражена индивидуальная реакция на антибиотики. Это зависит от вида и возраста, характера рациона, условия содержания и дозировки.

Р. Брауде, обобщая литературные данные, приходит к выводу, что эффективность антибиотика во многом зависит от первоначального веса животных. Чем меньше изначальная масса, тем больше прирост. Кроме того, Солнцев И. Е., Мозгов Н. И. и многие другие исследователи также считают, что чем моложе поросят, тем активнее он реагирует на антибиотик. Наиболее сильно в первые три месяца жизни, а затем привесы их постепенно понижаются, и у животных старше 6-месячного возраста они часто бывают очень незначительными.

Однако тот факт, что применение фармакологических препаратов в сельском хозяйстве самым негативным образом влияет на здоровье человека, умалчивался. Так как микроорганизмы, на которые воздействуют антибиотики, вырабатывают устойчивость к ним, и поэтому для дальнейшего антимикробного эффекта требуется применять все большие дозы или более сильные антибиотики. Британские исследования показали, что устойчивость дольше сохраняется после длительного использования, по сравнению с краткосрочным. Придумав лекарство, можно убить миллиарды микробов, но оставшиеся сотни становятся в миллион раз агрессивнее. Кроме

того, к существенным недостаткам можно отнести, как и наличие самого антибиотика в продукте, так и резистентных штаммов, которые выявляются при инфекции у людей. Как следствие, некоторые страны стали вводить запрет на использование антибиотиков в качестве кормовых препаратов и вести строгий контроль, ведь тетрациклин, помимо вышеописанных отрицательных последствий, попадая в организм, имеет ярко выраженный кумулятивный эффект. Препарат максимально накапливается в опухолях, костях и дентине молочных зубов. Лекарство распределяется в организме неравномерно. В печени, костях, почках, селезенке, лимфатических узлах, желчи, его концентрация может быть в 10 раз выше, чем в плазме крови. - Накапливаясь в организме, вещество может негативно воздействовать на органы слуха, вызывать снижение количества тромбоцитов, токсические реакции в печени. Накапливаясь в костной ткани, тетрациклины могут нарушать ее формирование, образуя хелатные соединения с солями кальция, особенно опасно это для детей, потому что у них может замедлиться рост. У взрослых регулярное поступление тетрациклина приводит к разрушению зубной ткани. Длительное использование в пищу продуктов, содержащих остаточные количества антибиотиков, может вызвать неблагоприятные для здоровья человека последствия: аллергические реакции, дисбактериоз, так как даже минимальные дозы данного вещества негативно влияют на кишечную микрофлору и снижают иммунитет. В связи с этим, одним из главных побочных эффектов тетрациклина является суперинфекция. Будучи антибиотиком широкого спектра действия, тетрациклины подавляют сапрофитную флору пищеварительного тракта и благоприятствуют развитию кандидоза, суперинфекции стафилококками, протеем. Кроме того, есть данные, что тетрациклин обладает репродуктивной токсичностью. Но в последнее время идет разработка новых антибактериальных препаратов данного класса, к которым микроорганизмы будут еще не приспособлены.

Результаты и обсуждение

На основании полученной информации можно утверждать, что остаточное количество тетрациклина в сырье и пищевых продуктах необходимо регламентировать. В соответствии с техническим регламентом Таможенного союза 021/2011 о безопасности пищевой продукции, содержание тетрациклина должно быть не более 0,01 мг/кг.

Литература

1. Харкевич, Д.А. Фармакология / Д.А. Харкевич. — Москва: ГЭОТАР-Медиа 2009. — С. 590.
2. Chopra, I.; Hawkey, R. M.; Hinton, M. Tetracyclines, molecular and clinical aspects. J. Antimicrob. Chemother. 1992, 29, 245–277.
3. Grossman, TH., Tetracycline Antibiotics and Resistance // Cold Spring Harb Perspect Med. 2016 Apr 1;6 (4).
4. Braude, R. (1978) Antibiotics in animal feeds in Great Britain // Journal of Animal Science. 46: 1425.

5. Солнцев К.М., Итоги применения антибиотиков в животноводстве и рекомендации по дальнейшему их использованию, 1963. — С. 3-19.
6. Мозгов, И.Е. Теоретические основы применения антибиотиков в животноводстве и ветеринарии // 1970. — С. 20-30.

■ УДК 582.998.16:547.97

М.С. Фесенко, 5 курс, фармацевтический факультет, Г.П. Смойловская
ЗГМУ, г. Запорожье, Республика Украина
Кафедра фармакогнозии, фармхимии и технологии лекарств
Научный руководитель: к.ф.н., доц. Г.П. Смойловская

ИЗУЧЕНИЕ СОДЕРЖАНИЯ ФЛАВОНОИДОВ В ТРАВЕ ТЫСЯЧЕЛИСТНИКА СУБОБЫКНОВЕННОГО

Род *Achillea* L. выделяется видовым разнообразием и на данный момент к данному роду относят более 200 видов объединенных в 13 секций. Процесс эволюции рода продолжается, поскольку тысячелистник имеет тенденцию к чрезмерной гибридизации и полиплоидии. Секция *Millefolium* (Mill.) Koch. самая большая, отличается видовым разнообразием, имеет переходные филогенетические формы и растения с разными уровнями пloidности даже в пределах одного вида. В Украине секция имеет наибольшее количество представителей и включает виды: тысячелистник обыкновенный — *A. millefolium* L., т. субобыкновенный — *A. submillefolium* Klok. et Krytzka, т. холмовой — *A. collina* J. Becker ex Reichenb, т. черноморский — *A. euxina* Klok., т. пойменный — *A. inundata* Kondr., т. паннонский — *A. pannonica* Scheele, т. щетинистый — *A. setacea* Waldst. et Kit., т. карпатский — *A. carpatica* Blocki ex Dubovik, т. расставленный — *A. distans* Waldst. et Kit., т. степной — *A. stepposa* Klok. et Krytzka, т. сжатый — *A. stricta* Schleicher ex Gremli. Тысячелистник обыкновенный на Украине встречается редко, преимущественно в Карпатах, часто образует смешанные популяции с тетраплоидной тысячелистником субобыкновенным, занимая одни и те же экологические ниши, к тому же часто не отличаясь от них и морфологически. В связи с этим актуальным является изучение химического состава тысячелистника субобыкновенного для расширения растительной сырьевой базы.

Растения рода *Achillea* L. отличаются разнообразием компонентного состава. Они являются ценным источником целого комплекса биологически активных соединений — эфирных масел, флавоноидов, дубильных веществ, иридоидов, аминокислот, витамина К, аскорбиновой кислоты, каротиноидов, полисахаридов. В настоящее время химический состав отдельных видов рода рассмотрены недостаточно. В связи с тем, что виды тысячелистника используются в медицине многих стран в качестве кровоостанавливающего, гепатопротекторного, противовоспалительного, ранозаживляющего средства, представляет интерес изучение содержания в ра-

ститильном сырье флавоноидов, которые влияют на их фармакологическую активность.

Цель исследования: изучение содержания флавоноидов в лекарственном растительном сырье тысячелистника субобыкновенного.

Материалы и методы

Объектом исследования была надземная часть *A. submillefolium* Klok. et Krytzka, собранная на территории Днепропетровской области в период интенсивного цветения растения (июль-август месяц). Образцы были собраны согласно методике заготовки лекарственных растений.

Предварительную информацию о присутствии флавоноидов в исследуемых объектах получали по результатам качественных реакций, позволяющих отнести вещества к определенному классу: реакция цианидиновой пробы, реакции со щелочами, солями тяжелых металлов (свинца, железа) и с борно-лимонным реактивом.

Для идентификации флавоноидов использовали тонкослойной хроматографии на пластинах «Silufol UF-254» в системах н-бутанол-кислота уксусная-вода очищенная (4:1:5) и этилацетат-кислота уксусная-вода очищенная (10:2:3). В качестве стандартов использовали РСО рутин, кверцетин, лютеолин. Анализ высушенных хроматограмм проводили в дневном и УФ-свете до и после обработки парами аммония гидроксида.

Для разделения суммы фенольных соединений на отдельные компоненты использовали метод высокоэффективной жидкостной хроматографии на хроматографе Agilent Technologies (модель 1100), который укомплектован проточным вакуумным дегазатором G1379A, четырехканальным насосом градиента низкого давления G1311A, автоматическим инжектором G1313A, термостатом колонок G13116A, диодноматричным детектором G1316A. Для проведения анализа была использована хроматографическая колонка размером 2,1x50 мм, заполненная октадецилсилильным сорбентом с размером зерен 3,5 мкм «ZORBAX-SB C-18».

Для этого в мерной пробирке емкостью 5 мл взвешивали точную навеску (500 мг) измельченного образца и заливали 90 % раствором спирта метилового до метки. Выдерживали 30 мин на ультразвуковой бане, настаивали при комнатной температуре 24 ч. Раствор центрифугировали и фильтровали через мембранный тефлоновый фильтр в виалу для анализа. Для проведения анализа использовали три вида подвижных фаз: раствор кислоты трифторуксусной, спирт метиловый и смесь раствора кислоты трифторуксусной с раствором спирта метилового.

Устанавливали режим хроматографирования: скорость подачи подвижной фазы — 0,25 мл/мин; рабочее давление элюента до 300 кПа; объем пробы 5 мкл. Детектирования проводили при следующих параметрах: масштаб измерений 1,0; время сканирования 0,5 с; параметры снятия спектра — каждый пик 190–600 нм; длина волны 313–350 нм.

Идентификацию проводили по времени содержания стандартов и спектральными характеристиками. Количественное содержание рассчитывали по калибровочному графику.

Результаты и обсуждение

Результаты качественного анализа спирто-водного экстракта тысячелистника субобыкновенного свидетельствовали о присутствии флавоноидов в растительных образцах исследуемого вида. При проведении тонкослойной хроматографии на пластинах «Silufol UF-254», установлено, что лучшее разделение компонентов происходит в системе этилацетат-кислота уксусная-вода очищенная (10:2:3). При анализе высушенных хроматограмм в УФ-свете, а также после обработки парами аммония гидроксида, достоверно доказало наличие в исследуемом экстракте лютеолина.

Компонентный состав и количественное содержание флавоноидов определяли с помощью ВЭЖХ на колонках «ZORBAX-SB C-18». В траве тысячелистника субобыкновенного идентифицировали 6 флавоноидов, данные о которых представлены в таблице.

Содержание флавоноидов в траве тысячелистника субобыкновенного

Соединение	Количественное содержание, %	Время удержания, минуты	λ_{max} , нм
Лютеолин-7,3'-ди-О-β-D-глюкозид	0,302±0,005	19,36	255; 266; 349
Апигенин-7, 4'-ди-О-β-D-глюкопиранозид	0,364±0,004	20,89	267; 339
Лютеолин-7-О-β-D-глюкопиранозид	0,164±0,004	21,36	257; 268 пл.; 348
Апигенин-7-О-β-D-глюкопиранозид	0,211±0,005	22,79	268; 339
Лютеолин (5, 7, 3', 4'-тетраоксифлавоны)	0,080±0,003	24,25	242 пл.; 254; 266; 291 пл., 350
Апигенин (5, 7, 4'-триоксифлавоны)	0,036±0,002	25,86	267, 338
Сумма флавоноидов	1,157±0,010	—	—

В траве *A. submillefolium* Klok. et Krytzka впервые определены 2 соединения: лютеолин-7,3'-ди-О-β-D-глюкозид и апигенин-7, 4'-ди-О-β-D-глюкопиранозид, которые были ведущими соединениями и по их количественному содержанию (0,302±0,005 % и 0,364±0,004 % соответственно). Суммарное содержание флавоноидов составило 1,157±0,010 %.

Проведено изучение содержания флавоноидов в лекарственном растительном сырье — траве тысячелистника субобыкновенного. В результате качественного анализа достоверно определено содержание лютеолина. При количественном определении установлено суммарное содержание флавоноидов (1,157±0,010 %). Впервые определены такие соединения как люте-

олин-7,3'-ди-О-в-D-глюкозид ($0,302 \pm 0,005$ %) и апигенин-7,4'-ди-О-в-D-глюкопиранозид ($0,364 \pm 0,004$ %).

Литература

1. Смойловская Г. П. Содержание аминокислот в видах рода *Achillea* L. флоры Украины / Г. П. Смойловская, А. В. Мазулин, Е. В. Гречаная // Запорож. мед. журн. — 2008. — № 2, т. 1. — С. 135 — 136.
2. Смойловська Г.П. Гепатопротекторна активність ліофілізованого екстракту дерев'ю майже звичайного / Г.П. Смойловська, Беленічев І.Ф., О.В. Мазулін / Фармація ХХІ століття : тенденції та перспективи: матеріали VIII Нац. з'їзду фармацевтів України (Харків, 13-16 вересня 2016 р.): у 2 т. Т. 2 / М-во охорони здоров'я України, Нац. фар мац. ун-т; ред.. кол. : В.П. Черних (голова) та ін. ; уклад. : С.Ю. Данильченко та ін. — Харків: НФаУ, 2016. — С. 104.
3. Тысячелистники / [Сытник К. М., Андрощук А. Ф., Клоков М. В. и др.]. — К. : Наук. Думка, 1984. — 272 с.
4. Benedek B. *Achillea millefolium* L. s. l. revisited: Recent findings confirm the traditional use / Birgit Benedek, Brigitte Kopp // Wien Med Wochenschr. — 2007. — Vol. 157, № 13 — 14. — P. 312 — 314.
5. Distribution of phenolic compounds in Middleeuropean taxa of the *Achillea millefolium* L. aggregate / B. Benedek, N. Gjoncaj, J. Saukel, B. Kopp // Chem. Biodivers. — 2007. — Vol. 4, № 5. — P. 849 — 857.
6. Guo Y. — P. AFLP trees versus scatterplots: evolution and phylogeography of the polyploidy complex *Achillea millefolium* agg. (Asteraceae) / Y. — P. Guo, J. Saukel, F. Ehrendorfer // Taxon. — 2008. — Vol. 57, № 1. — P. 153 — 169.

■ УДК 339.137.2:615.276(477)

А.В. Целинко 5 курс, фармацевтический факультет
ЗГМУ, г. Запорожье, Республика Украина
Кафедра управления и экономики фармации,
медицинского и фармацевтического правоведения
Научный руководитель: к.ф.н., доц. Т. П. Заричная

ИЗУЧЕНИЕ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИХ КОМПАНИЙ, КОТОРЫЕ ПОСТАВЛЯЮТ НЕСТЕРОИДНЫЕ ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНЫЕ ЛЕКАРСТВЕННЫЕ СРЕДСТВА, ПРОИЗВОДНЫЕ УКСУСНОЙ КИСЛОТЫ НА ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЙ РЫНОК УКРАИНЫ

Цель исследования: анализ конкурентоспособности фармацевтических компаний, поставляющих на фармацевтический рынок Украины нестероидные противовоспалительные лекарственные средства, производные уксусной кислоты.

Материалы и методы

Для проведения данного исследования были использованы данные «Государственного реестра лекарственных средств Украины» (группа M01AB по коду АТС). В ходе исследования применяли следующие методы: статистический, системного анализа, группировки.

Результаты и обсуждение

Установлено, что на территории Украины находится в обороте 106 наименований лекарственных средств указанной группы, поставляемых 14 фармацевтическими компаниями Украины и 52 компаниями из 19 зарубежных стран. Был рассчитан коэффициент напряженности между производителями указанных лекарственных средств по формуле:

$$K_{vi} = (n-1)/n (1),$$

где n — число всех конкурентных аналогов фирм.

Расчеты показали, что наибольшая конкуренция наблюдается среди производителей диклофенака натрия ($K_{vi}=0,98$), кеторолака трометамина ($K_{vi}=0,94$) и комплексов диклофенака ($K_{vi}=0,92$). Наименьшая конкуренция отмечена между производителями индометацина ($K_{vi}=0,67$) и этодолака ($K_{vi}=0,5$).

Расчет части сегмента исследуемого рынка, которую занимает каждая из фирм-производителей лекарственных средств исследуемой группы позволил установить, что наибольший удельный вес в данном сегменте рынка приходится на турецкую компанию «Новартис» ($d_{ij}=0,0943$) и ООО Фармацевтическую компанию «Здоровье» ($d_{ij}=0,0660$) (Украина).

Результаты и обсуждение

Проведенные исследования позволили установить, что среди фармацевтических компаний поставщиков нестероидных противовоспалительных лекарственных средств, производных уксусной кислоты, среди которых есть украинские производители, наблюдается высокий уровень конкуренции.

Выводы

В перспективе возможно освоение производства в Украине препаратов группы индометацина и этодолака, среди производителей которых наблюдается наименьшая конкуренция. Дальнейшее исследование по данному вопросу будет продолжено.

■ УДК 339.13.021:615.254.1

М.С. Шматенко, 5 курс, фармацевтический факультет
ЗГМУ, г. Запорожье, Республика Украина
Кафедра управления и экономики фармации,
медицинского и фармацевтического правоведения
Научный руководитель: к.ф.н., доц. Т.П. Заричная

ИССЛЕДОВАНИЕ АССОРТИМЕНТНОЙ И ФИРМЕННОЙ СТРУКТУРЫ НАЦИОНАЛЬНОГО РЫНКА НЕТИАЗИДНЫХ ДИУРЕТИКОВ С УМЕРЕННО ВЫРАЖЕННОЙ АКТИВНОСТЬЮ

Цель исследования: анализ ассортиментной и фирменной структуры национального рынка нетиазидных диуретиков с умеренно выраженной активностью.

Материалы и методы

Для проведения запланированного исследования были использованы данные «Государственного реестра лекарственных средств Украины» (группа С03В по коду АТС) и методы исследования: статистический, системно-го анализа, группировки.

Результаты и обсуждение

Установлено, что на территории Украины в обороте находится 38 наименований лекарственных средств указанной группы.

Данный сегмент рынка насчитывает 8 (21 %) оригинальных препаратов и 30 (79 %) генериков.

Анализ удельного веса лекарственных форм в ассортименте нетиазидных диуретиков с умеренно выраженной активностью показал, что преимущество имеют таблетки — 55,3 %. Трава, листья — 13,2 % и почки — 10,5 % занимают небольшой удельный вес. Наименьший удельный вес из лекарственных форм занимают капсулы — 2,6 %. Анализ фирменной структуры национального рынка данных лекарственных средств показал, что 44,7 % данных лекарственных средств производится на территории Украины семью фармацевтическими компаниями. 55,3 % препаратов изучаемой группы лекарств поступает из-за рубежа, из двенадцати стран. Среди отечественных фирм — производителей наибольший удельный вес занимают ЗАО Фармацевтическая фабрика «Виола» (Украина), ОАО «Лубныфарм» (Украина), ЧАО «Лектравы» (Украина) — 34,2 %.

Среди зарубежных производителей лекарственных средств ведущее положение занимают фармацевтические фирмы Германии — 10,5 %.

Результаты и обсуждение

Анализ ассортимента лекарственных средств нетиазидных диуретиков с умеренно выраженной активностью показал гетерогенность указанного сегмента фармацевтического рынка Украины: в наличии есть как оригинальные препараты, так и генерики. Анализ фирменной структуры позволил установить, что на национальном рынке лекарственных средств нетиазидных диуретиков с умеренно выраженной активностью преобладают зарубежные страны — производители (55,3 %), наибольшую долю из которых составляют фармацевтические компании из Германии (10,5 %).

При этом отечественные фармацевтические фирмы на данный сегмент рынка поставляют лишь 44,7 % лекарственных средств данной группы.

Выводы

В связи с вышеизложенным актуальным является разработка новых лекарственных препаратов указанного действия и освоения их производства на территории Украины.

■ УДК 101.1

А.А. Апосту, 2 курс, лечебный факультет

ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь

Кафедра философии и психологии с курсами биоэтики и истории Отечества

Научный руководитель: к.ф.н., доц. В. В. Буланов

ЖИЗНЬ В ЭПОХУ ИНТЕРНЕТА И БУДДИЙСКОЕ ПОНИМАНИЕ СЧАСТЬЯ

Цель исследования: рассмотреть понятия счастья участников виртуальной жизни, в социокультурной реальности соотнести их с буддийским пониманием счастья.

Материалы и методы: участие в жизни социальной сети; знакомство с источниками о буддийских монахах, диалектический метод, метафизический метод.

Результаты: человек всю свою жизнь пытается найти осмысление своему существованию и, по большому счету, в итоге оправдывает свои скитания поисками счастья. Идеи, цели, мечты — все эти дороги ведут к одной главной точке. Все действия человека должны дать ощутить ему великое и неповторимое чувство. Со временем человеку сложнее чем-то себя удивить и порадовать, ведь многое уже пройдено и испытано. Раньше ценились любовь, дружба, здоровье, сама жизнь — сейчас мы мыслим и знаем наперед противоположную сторону этих «источников» счастья. Любовь мы называем привычкой, дружбу измеряем выгодой, а о здоровье и жизни вообще забываем, откладывая эти вещи на потом.

Сейчас другие идеалы, которые нам навязывают по телевизору и в интернете. Рекламой модной одежды, аксессуаров, дорогих машин в нас рождают искусственные цели в жизни. Мы считаем, что если выглядишь так, как на обложке журнала, то обязательно почувствуешь себя счастливым. Реальность такова, что мы можем страдать от зависти и ненавидеть мир, считая идеалами то, что преподносят нам вершины, которых мы никогда не достигнем с подобным мировоззрением. К нам на помощь спешит социальная сеть, где человек вполне может стать тем, кем не получилось в реальности. В виртуальной жизни у нас много друзей, куча «лайков», мы можем выражать свои умные мысли, можем заводить новые знакомства —

там мы тешим себя, думая, что достигли того идеала. И это утешение принимается за счастье. Но мы нереальны, мы — это результат работы общества. Такие, какими нас оно хочет видеть, ему необязательно, чтобы мы были счастливы, проще питать нас иллюзиями. В социальные сети мы не настоящие, значит, и счастье ложное. Все ранние ценности осквернены; важнее всего теперь оценка окружающих. Мы не пытаемся больше изменить мир. Но счастье заключается даже не в покорении земного шара, а в познании и улучшении себя. Буддийским монахам безразлично мнение других, они равнодушны к выдуманным идеалам. Они верят, что счастье таится внутри. Если наш разум считает, что где-то оно вокруг, то почему он не может себя убедить, что оно уже в нас? Мысль управляет всем тем, что мы видим и как это воспринимаем. Если нами владеет идея внутренней гармонии, и если мы знаем путь ее достижения, то мы будем счастливы всю жизнь. Монахи не зависят ни от чего в этом мире, все необходимое — внутри человека. Деньги, положение в обществе, даже наркотики — это всего лишь самообман. Это всего лишь заданная нами установка, а счастье — оно нас ждет внутри. Мы ставим себе непреодолимые задачи, хотя можно довольствоваться малым и тем самым больше ощущать себя удовлетворенным. Гармония с самим собой — вот какое должно быть стремление в жизни каждого. Проблемы нет, если не думать о ней. Нет проблемы — значит все идет по нашей воле.

Моя задача — доказать, что не следует находясь на крючке социума, переделывать себя в виртуального персонажа, дабы угодить ложным меркам счастья. Не надо что-то изменять вокруг. Все давно такое, каким мы хотим это видеть; оно лишь ждет, когда мы сами это поймем. Необходимо научиться самим определять истинные ценности, лишь тогда будет счастлив не мир, а мы. Нельзя эту суждение назвать эгоистичным, ведь человек больше принесет пользы миру, когда он находится в гармонии с собой настоящим. Реальность — это не страдание, если человек внутри себя носит блаженство, и таково буддийское понимание счастья в мире, полном страданий.

Вывод: проблема счастья в том, что его ищут во всем окружающем, вплоть до интернета, но люди не понимают, что так они не повысят качество своей жизни. Путь к его повышению — обращение к буддийскому пониманию счастья.

■ УДК 614.253

К.С. Бурлаков, 2 курс, лечебный факультет
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь
Кафедра философии и психологии с курсами биоэтики и истории Отечества
Научный руководитель: к.п.н. Л.А. Мурашова

РОЛЬ ЦЕННОСТНЫХ ОРИЕНТАЦИЙ ЛИЧНОСТИ В ФОРМИРОВАНИИ ВРАЧА

В настоящее время профессия врача является очень объемной и многогранной. Поэтому она предъявляет к будущим специалистам требования наличия большого количества теоретических и практических знаний, умений и навыков. Но не только они влияют на профессиональное становление.

«Профессия как ценность предполагает значимость для личности содержания ее профессиональной деятельности, достижения успеха в профессии, профессионального продвижения, реализации своего потенциала в сфере профессиональной деятельности и может рассматриваться в двух вариантах: материальном и постматериальном». Когда доминирует система материальных ценностей, профессия является средством достижения материального благосостояния, высоких доходов и др. У личности, ориентированной на постматериальную ценностную систему, более важными являются такие ценности самореализация в профессии, инициативность и ответственность в профессиональной деятельности и т.д.

В связи с этим **целью настоящей работы** является исследование системы ценностных ориентаций у студентов ТГМУ.

Материалы и методы: в исследовании приняли участие студенты ТГМУ в количестве 30 человек, в возрасте от 18 до 24 лет. Психодиагностическое исследование проведено с помощью методики диагностики реальной структуры ценностных ориентаций личности С.С.Бубнова.

Результаты: доминирующими ценностными ориентациями для 53 % студентов являются «Помощь и милосердие к другим людям», «Познание нового в мире, природе, человеке», «Поиск и наслаждение прекрасным». У 40 % респондентов в системе ценностей доминирует «Признание и уважение людей, влияние на окружающих», что свидетельствует о высоком уровне притязаний личности. У 27 % — «Любовь». У 13 % — «Здоровье». У 7 % — «Приятное времяпровождение и отдых», «Высокое материальное благосостояние» и «Высокий социальный статус и управление людьми». «Социальная активность для достижения позитивных изменений в обществе» и «Общение» не рассматриваются нашими респондентами как ценностные ориентации.

Выводы: 53 % наших испытуемых считают наиболее важными ценностные ориентации, которые являются составляющими постматериальной ценностной системы. Она, в свою очередь, характеризует личность как направленную на саморазвитие, самореализацию, формирование професси-

ональной ответственности и эмпатии. 40 % студентов обладает достаточно высоким уровнем притязаний и амбиций. Для 7 % респондентов будущая профессия является средством достижения материального благосостояния и высоких доходов. Общение и социальная активность не являются ценностями для наших респондентов, что может быть результатом влияния социокультурной среды на формирование системы ценностей индивида, в частности электронных средств массовой информации — телевидения, системы Интернет. И здесь проблема заключается в пассивном и некритическом принятии личностью ценностей так называемой «массовой культуры».

■ УДК 613.5

А.С. Карпова, 2 курс, лечебный факультет
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь
Кафедра философии и психологии с курсами биоэтики и истории Отечества
Научный руководитель: к.ф.н., доц. В.В. Буланов

НОВЫЕ КОМПОНЕНТЫ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО САМОСОЗНАНИЯ РОССИЯН

В настоящее время большая часть человечества просто потребительски относится к щедрым дарам природы, разрушая то, что планета берегла миллионы лет. Бурное развитие промышленности, появление новых синтетических материалов и бездумное использование природных ресурсов людьми привело к тому, что экологическая обстановка планеты неуклонно ухудшается. И проблемы экологии приняли уже глобальные масштабы. Основными экологическими проблемами являются: проблема загрязнения окружающей среды, проблема парникового эффекта и разрушение озонового слоя. В то время как в России начали появляться пункты раздельного сбора отходов и применяться биоразлагаемые материалы, проблема парникового эффекта все еще остается актуальной. Особенно актуальна проблема озеленения крыш в крупных городах России.

В современных городах много внимания уделяется сооружению новых построек, расширению дорог и улучшению городской инфраструктуры. В связи с этим всё меньше места остаётся для зелёных зон, таких как парки и скверы. Это плохо отражается на экосистеме города, портит его внешний вид и приводит к различным проблемам: загрязнение воздуха, высокий уровень шума, повышение общей температуры в городе и т.д. Эта проблема является актуальной для крупных городов всего мира. Озеленение крыш — это один из самых эффективных способов повышения экологичности города и улучшения качества жизни его жителей. Эта технология уже используется в некоторых странах Европы, где была научно доказана его эффективность.

Цель исследования: повышение уровня экологического самосознания жителей России, анализ влияния озеленения территорий на качество жизни людей.

Материалы и методы: статистические сведения, методы анализа и синтеза, системно-структурный и функциональный метод.

Результаты: озеленение крыш — это частичное или полное засаживание живыми растениями крыши зданий. Растения сажаются прямо в грунт, для этого между зелёным слоем и крышей помещается водонепроницаемый мембранный слой, ставятся средства защиты от корней, дренаж и системы полива. Польза от озеленения крыш была уже не раз доказана научными исследованиями. Вот краткий список экологических и экономических эффектов, которые достигаются при использовании «зелёных крыш»:

1. Уменьшение потребности в искусственных системах управления микроклиматом.
2. Снижение загрязнённости воздуха.
3. Сокращение затрат на отопление и охлаждение зданий.
4. Существенное понижение температуры города в летнее время.
5. Дополнительное увлажнение воздуха.
6. Уменьшение нагрузки на канализационные системы.
7. Снижение уровня шума до 8–10 дБ.
8. Улучшение внешнего вида города и повышение его имиджа.
9. Будучи защищены от погодных и климатических воздействий, озеленённые крыши служат в 3–4 раза дольше обычных.

Выводы: озеленение крыш способствует существенному уменьшению загрязнённости воздуха и обогащению его кислородом, что, в свою очередь, повышает комфорт жизни в городе и сокращает число заболеваний, особенно дыхательной системы.

■ УДК 378.144/.146:61

А.Р. Клименко, 3 курс, лечебный факультет
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь
Кафедра общей хирургии
Научный руководитель: асс. А.М. Морозов

ИЛЛЮЗОРНОЕ МЫШЛЕНИЕ СОВРЕМЕННЫХ СТУДЕНТОВ

На клинических кафедрах в медицинских вузах студенты старших курсов редко пишут рефераты. Альтернативной формой творческой работы становятся истории болезни (ИБ).

ИБ — это основной медицинский документ в любом стационаре, поэтому врач должен уметь написать ИБ грамотно и профессионально.

Среди проблем современной системы образования можно отметить снижение качества обучения, несамостоятельность выполнения работ, различные проявления обмана и нечестности в учебной деятельности. Развитие информационных технологии позволяет современным студентам применять метод написания работ, который получил название «copypaste» —

копирование материалов из интернета с минимальным их редактированием. Такие работы можно назвать «неприкрытым копированием» или плагиатом. Усложнение учебного процесса у студентов приводит к снижению их мотивации. Как известно, люди склонны, решая проблемы, идти по пути наименьшего сопротивления. В условиях, когда приходится делать большое количество заданий при ограниченном времени, при снисходительном отношении окружающих, студенты выбирают самое простое — обман. Результаты исследования по теме плагиата показывают, что 80 % студентов признаются, что хотя бы раз в жизни списывали, 36 % студентов отмечают, что они списывают регулярно, 90 % учащихся уверены, что их плагиат никогда и никем не будет обнаружен. Это свидетельствует о том, что проблема академической недобросовестности и распространения плагиата в студенческих работах весьма актуальна и требует всестороннего рассмотрения.

Цель исследования: изучить ситуацию, существующую в ТГМУ на данный момент; изучить мнение студентов, относительно использования в процессе обучения ИБ, написанных другими людьми; предложить возможные меры по улучшению сложившейся ситуации.

Материалы и методы: в качестве основного метода исследования использовалось анонимное анкетирование студентов. В опросе приняли участие 439 респондентов. Из них: студентов 3 курса — 154 человек, студентов 4 курса — 161 человек, студентов 5 курса — 124 человека.

Результаты исследования: полученные данные позволяют осветить целый ряд проблем, которые можно разбить на 4 смысловых блока.

Блок 1. Отношение к использованию ИБ, написанных самостоятельно. По полученным данным, осуждающих плагиат меньшинство (как суммарно, так и на каждом из курсов по отдельности), о правдивающих же немного больше (разброс в 5 %). Больше половины опрошенных относятся к плагиату нейтрально (3 курс — около 90 %, 4 курс — около 70 %, 5 курс — около 50 %).

Блок 2. Частота использования плагиата. Для того, чтобы выяснить истинную частоту, в этот блок анкеты включены 3 вопроса: насколько часто к плагиату прибегает сам студент, его друзья и остальные его одногруппники. Учитывая, что вопрос о плагиате задан напрямую, а признание (даже анонимное) личного участия связано с определенными моральными издержками, наиболее вероятной оценкой степени участия в плагиате будет мнение об остальных одногруппниках, а не ответ на прямой вопрос о самом студенте. Ведь хорошо известно, что более правдивые ответы на «щекотливые» вопросы дают тогда, когда спрашивают не о себе, а о «других», таких, как ты сам, на которых можно спроецировать личный опыт. Полученные данные этому полностью соответствуют: на вопрос о себе и друзьях студенты всех трёх курсов отвечали «редко» и «никогда», в то время как про остальных одногруппников говорили «время от времени» и «часто».

Блок 3. Мотивы. Выяснить основные причины можно с помощью группировки ответов на открытые вопросы: почему плагиат вреден или полезен. По полученным данным, больше половины студентов не осознают, что плагиат в той или иной мере вреден. Около 40 % студентов 4 и 5 курса напрямую утверждают, что он полезен. Ответы довольно четко делятся на две крупные группы. В первую группу попадают ответы, в которых студенты подчеркивают свою личную выгоду («при отсутствии знаний можно получить хороший результат» — самый частый ответ на 5 курсе, «не нужно переживать по поводу правильности работы», «не нужно ничего делать самому»). Эти ответы характеризуют стремление отвечающих уклониться от усилий (как умственных, так и психологических), с которыми связано любое обучение. Во вторую группу попали ответы, связывающие плагиат с недостатками образовательного процесса: слишком сложные задания, преподавание кажущихся малоценными дисциплин («не нужно тратить много времени на предмет, который все равно не пригодится» — самый частый ответ на 4 курсе). Стоит отметить, что моральная сторона вопроса («нечестно и аморально», «ставит в невыгодное положение окружающих») студентов мало волнует. Они подходят к оценке вредности списывания прежде всего со стороны его эффективности. Долгосрочный негативный эффект («снижение уровня собственных знаний» — больше 60 % на 3 курсе) является основным критерием вредности плагиата.

Блок 4. Отношение к «доносам» на студентов, использующих ИБ, написанные самостоятельно. По полученным данным, ставить в известность преподавателя не просто не принято, но и не одобряется студентами. Чем старше курс, тем меньше одобрения к «доносчикам» и если на 3 курсе около 20 % студентов ответили, что преподавателя нужно ставить в известность, то на 5 курсе так не ответил практически никто. Причиной негативного отношения к доносчикам, в отличие от негативного отношения к плагиату, является именно моральная сторона вопроса («это подло и бесчестно» — около 50 % на 3 и 4 курсах, «наличие оправдания у списывающего» — около 50 % на 5 курсе).

Что касается пользы доносов, 60 % всех студентов напрямую её отрицают. Самым существенным стимулом к «доносам» у студентов является установление справедливости, с целью заставить обманывающих трудиться наравне со всеми («установление справедливости», «снижение стимула у других использовать плагиат»).

Вывод: большинство студентов не отдают отчета в том, что плагиат — способ обмана в большей мере себя, нежели преподавателя, а также осознанно оправдывают свое поведение; плагиат в учебном процессе является массовым (порядка 70 % учащихся). Традиционная моральная мотивация играет в суждениях учащихся о плагиате незначительную роль, определяющим критерием являются знания и их ценность; отрицание полезности

«доноса» на списывающих более категорично, чем отрицание полезности списывания; при переходе на старшие курсы терпимость к людям, использующим плагиат и «доносчикам» возрастает.

■ УДК

А.Н. Кузьменков, 2 курс, лечебный факультет
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь
Кафедра философии и психологии с курсами биоэтики и истории Отечества
Научный руководитель: к.ф.н., доц. В. В. Буланов

ВОИНСКИЕ ТРАДИЦИИ И МОТИВАЦИЯ СОВРЕМЕННОГО РОССИЙСКОГО СОЛДАТА

Современное российское общество в условиях нарастающей угрозы терроризма нуждается в постоянной защите со стороны вооруженных сил. В связи с этим, особую значимость приобретает мотивация российского солдата, находящаяся в тесной взаимосвязи с воинскими традициями, уходящими корнями в века.

Цель исследования: доказать, что актуальность боевых традиций в российской армии оказывает непосредственное влияние не только на военнослужащих, но и на все российское общество.

Материалы и методы: историческая литература, воинские уставы, методы анализа, синтеза, системно-структурный и функциональный метод.

Результаты: зарождение базовых ценностей происходило в русской императорской армии, одержавшей за свою историю множество побед в различных уголках Земли, сделав Россию одним из крупнейших государств мира. Происходили изменения внутри страны, Великая Октябрьская революция установила власть пролетариата, с тех пор вела свою историю Рабоче-крестьянская Красная армия, взявшая за основные ценности те, которые были при императорской власти, правда они были повернуты в новом свете, изменены в соответствии со взглядами коммунистической партии. Именно Рабоче-крестьянская Красная армия сыграла решающую роль в самой кровопролитной войне человечества — Второй мировой войне, после которой она была переименована в Советскую армию, создав основу для дальнейшего пересмотра военной стратегии.

Появление ядерного оружия ознаменовало не только начало «холодной» войны, но и пересмотр всей системы подготовки солдат. Были приняты меры по интеллектуальному и физическому развитию бойцов, что способствовало укреплению боевого духа и усилению мотивации к защите своего Отечества.

Однако новые потрясения внутри Советского союза дестабилизировали ситуацию и внутри армии, система военно-патриотического воспитания рухнула, качество жизни военнослужащих заметно снизилось. Настоящий

кризис в мотивации пришелся на 1990-е годы с фактическим отделением Чеченской республики, и лишь после 2000-го года наметился серьезный поворот в сторону увеличения мотивации к службе. Меры, предпринятые Правительством Российской Федерации и Министерства Обороны, увеличили качество несения военной службы, солдат отделили от хозяйственных обязанностей, посвятив боевой подготовке освободившееся время. Воинские традиции постепенно возрождались, возвращали истинный смысл и популяризировали военную службу. Это было продемонстрировано в двух последних военных конфликтах с непосредственным участием России: Пятидневной войне и, в особенности, в боевых действиях в Сирийской арабской республике.

Выводы: воинские традиции определили направление развитие вооруженных сил, создав основу для развития морально-этических качеств солдата, призванного сохранять безопасность граждан и Отечества

■ УДК 355.233.23

А.Н. Кузьменков, 2 курс, лечебный факультет

ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь

Кафедра философии и психологии с курсами биоэтики и истории Отечества

Научный руководитель: к.ф.н., доц. В.В. Буланов

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЦЕННОСТНЫХ УСТАНОВОК БОЙЦА РАБОЧЕ-КРЕСТЬЯНСКОЙ КРАСНОЙ АРМИИ И СОВРЕМЕННОГО РОССИЙСКОГО СОЛДАТА

Цель исследования: проследить изменения в военно-патриотической и идейно-политической подготовке солдата в современном мире, по сравнению с военнослужащим РККА периода Великой Отечественной войны, создав пути решения проблемы по военно-патриотическому воспитанию потенциальных новобранцев.

Материалы и методы: был проведен анализ современной и исторической литературы, а также уставов, содержащих сведения о военно-патриотической и идейно-политической подготовке солдат.

Результаты: вооруженные силы, бесспорно, являются главной опорой государства, поэтому подготовке военнослужащих, в том числе и психологической, уделяется значительное внимание. Методы военно-патриотической и идейно-политической деятельности не стоят на месте в связи с научно-техническим прогрессом, а также изменениями в политическом строе государства. За 78 лет, прлшедших с момента принятия Полевого устава РККА (ПУ-39) в 1939 году, было создано несколько нормативно-правовых актов, регламентирующих жизнь военнослужащего. Яркими примерами являются, в частности, Устав внутренней службы Вооружённых Сил СССР, Дисциплинарный устав Вооружённых Сил СССР, Дисциплинарный устав

Вооружённых Сил Российской Федерации. Все они, в той или иной степени, имеют отличия в нормах.

Полевой устав РККА 1939 года просуществовал до окончания Второй Мировой войны, после чего Рабоче-крестьянская Красная армия была переименована в Советскую Армию (СА). Статьи нормативно-правовых актов появлялись и исчезали, но их главной целью оставалось регулирование функционирования вооружённых сил страны.

В Полевом уставе 1939 года глава 3. «Политическая работа в боевой обстановке» определяет методы военно-патриотического и идейно-политического воспитания военнослужащих, где ключевую роль играет КПСС (Коммунистическая Партия Советского Союза) вместе с главой государства И.В. Сталиным. Часть главы содержит обязанности военных комиссаров, имеющих значительные полномочия, включая сбор сведений о противнике, контроль за военно-хозяйственным имуществом. Статья 68 ПУ-39 показывает обязанность комиссаров к просветительской работе среди населения. Ряд существенных отличий имеет устав внутренней службы Вооружённых Сил Российской Федерации, в частности:

- отсутствие главы о идейно-политическом воспитании;
- верховенство прав и обязанностей военнослужащего;
- совместное регулирование с Дисциплинарным уставом Вооружённых сил Российской Федерации;
- отсутствие общеобязательной идеологии, наличие политического плюрализма;
- передача контроля за военно-патриотической подготовкой солдат непосредственно командиру подразделения, а также заместителю командира по воспитательной работе.

Не остались без изменений и распорядок дня солдата, а также материально-техническое обеспечение, что оказывает непосредственное влияние на моральное состояние военнослужащего.

Выводы: военно-патриотическая и идейно-политическая подготовка солдата оставались одной из важных частей боевой службы, постоянно актуализировались и дополнялись в связи с историческими событиями на территории страны.

■ УДК 159.9072:[616.89 – 008.44 : 004.77]

Е.А. Морова 2 курс, лечебный факультет
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь
Кафедра философии и психологии с курсом биоэтики и истории Отечества
Научный руководитель: к.ф.н., доц. В.В. Буланов

ПРОБЛЕМА ВИРТУАЛЬНЫХ СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЕЙ И СОЦИАЛИЗАЦИИ ЛИЧНОСТИ

Виртуальное общение сегодня не является редкостью. Большое количество людей предпочитают общаться друг с другом виртуально, подчас заменяя этим нормальные человеческие контакты. С появлением Интернета стало проще познакомиться с понравившимся человеком, а за счет смайликов легче выразить чувства к собеседнику. Некоторые настолько увлекаются процессом интернет-общения, что забывают про реальную жизнь и даже собственные индивидуальные потребности.

Цель исследования: выявить и предложить возможное решение проблемы влияния виртуальных социальных сетей и частое употребление смайликов при общении на качество жизни человека.

Материалы и методы: проведен анализ современной литературы, содержащей сведения о роли Интернета в жизни человека, проведено анкетирование на тему использования смайликов в переписках социальных сетей.

Результаты: все больше и больше беспокойства со стороны психологов и социальных педагогов вызывает использование человеком Интернета, а в особенности — чрезмерное времяпрепровождение в интернет-пространстве. Интернет как сфера самореализации оказывает влияние на психическое, физическое и нравственное здоровье подрастающего поколения. Интернет — общение зачастую отнимает много сил и времени, что впоследствии приводит к эмоциональному и физическому истощению, отрешению от реальности, апатии по отношению к окружающему миру, а также к всплеску негативных эмоций, раздражительности и агрессивности.

Интернет-общение дает возможности коммуникации с людьми из других стран, континентов. С помощью Интернета человек может раскрыться с другой стороны и развить свои сильные качества в виртуальном общении.

Виртуальная реальность — это порой единственное средство общения для людей с ограниченными возможностями, для которых Интернет является единственной связью с миром.

Частое общение в виртуальной реальности влияет на качество жизни человека. Теряется живое языковое общение, эмоции заменяются бездушными смайликами. Сейчас все более остро встает вопрос о частом применении смайликов в переписках, так как их становится все больше, их дизайн с каждым разом все ярче, что, конечно, привлекает внимание пользователя виртуальной реальности. За счет использования смайликов уменьшается время от-

вета на сообщение, они выражают ваши чувства и эмоции в переписке. Как следствие — эмоциональная деградация личности, неумение выражать свои чувства словами. Из-за частого использования смайликов общение становится поверхностным, ведь зачастую смайлики не до конца передают эмоции, они также могут быть непонятны для собеседника, как следствие — недопонимание друг друга при общении. В реальной жизни человек становится немногословным и безэмоциональным. Многие полностью погружаются в виртуальное пространство, за счет простоты общения в социальных сетях возникает Интернет-зависимость, как следствие — утрата навыков реального общения, что приводит к асоциальности.

Выводы: виртуальное общение отрицательно сказывается на качестве жизни человека. Для того чтобы уменьшить зависимость от виртуальных сетей и уменьшить риск эмоциональной деградации любителей смайликов нужно больше времени уделять живому общению, не лениться говорить о своих чувствах, выражать больше эмоций при общении, ввести лимит виртуальных переписок или найти себя увлечение, чтобы уменьшить время на Интернет-общение.

■ УДК 159.9:316.77:614.253

А.А. Мурашова, 2 курс, лечебный факультет
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь
Кафедра философии и психологии с курсами биоэтики и истории Отечества
Научный руководитель д.п.н., доц. С. И. Филиппченкова

ИССЛЕДОВАНИЕ КОММУНИКАТИВНОЙ УСТАНОВКИ СТУДЕНТОВ — МЕДИКОВ

Профессиональная деятельность врача является весьма сложной и специфичной и принадлежит к профессиям «субъект-субъектного типа», где залогом профессиональной успешности является умение эффективно и бесконфликтно общаться.

Межличностная коммуникация в рамках профессионального общения врачей способствует формированию определенной точки зрения на проблемы пациента, выработке тактики лечения для достижения главной цели, а именно, выздоровления пациента. От того насколько правильно и эффективно медицинский персонал выстраивает межличностное общение во многом зависит профессиональная успешность, обеспечивается взаимопонимание, доверие в отношениях, эффективность в решении поставленных задач [1].

Эффективность профессионального общения врача во многом обусловлена коммуникативной установкой личности, которая представляет собою набор моделей или шаблонов реагирования в определённой ситуации. Каждый шаблон может быть представлен поведенческой реакцией, эмоциональным реагированием, системой оценок людей и ситуаций. Иначе говоря, лич-

ность выстраивает взаимодействие с определёнными типами партнёров по общению, опираясь на свой жизненный опыт, заученными способами.

Если вспомнить, что в нашем сознании хранятся многочисленные шаблоны реагирования на различные типы людей, на повторяющиеся житейские обстоятельства, на привычные профессиональные ситуации, то нетрудно понять, какое значение имеют установки в повседневной коммуникации — они то способствуют, то препятствуют налаживанию и поддержанию контактов с партнерами [3].

Коммуникативная установка может быть позитивной, что обуславливает готовность к доброжелательному общению и отношению к окружающим. И наоборот, негативная коммуникативная установка способствует формированию недоброжелательного отношения к партнёрам по общению, что провоцирует возникновение различных коммуникативных барьеров, которые, в свою очередь, затрудняют процесс общения, искажают информацию и делают неэффективным профессиональное взаимодействие врачей.

Цель исследования: выявить особенности коммуникативной установки у студентов-медиков Тверского ГМУ.

Материалы и методы: обследовано 97 студентов Тверского ГМУ в возрасте от 19 до 22 лет.

Исследование проводилось с помощью Методики диагностики коммуникативной установки В.В. Бойко. Данная методика предназначена для выявления прежде всего негативных коммуникативных видов установок личности по отношению к другим людям. К таким видам установок относятся: завуалированная жестокость в отношениях к людям, в суждениях о них; открытая жестокость в отношениях к людям; брюзжание, т. е. склонность делать необоснованные обобщения негативных фактов в области взаимоотношений с партнерами и в наблюдении за социальной действительностью. Кроме этого, методика позволяет выявить обоснованный негативизм в суждениях о людях и негативный личный опыт общения с окружающими [2].

Результаты и обсуждение: итоги проведённого исследования, что видно на диаграмме частоты проявления негативных коммуникативных установок студентов-медиков (рис. 1) свидетельствуют о том, что позитивная коммуникативная установка выражена лишь у 20 % испытуемых, а 80 % — являются носителями негативной коммуникативной установки.

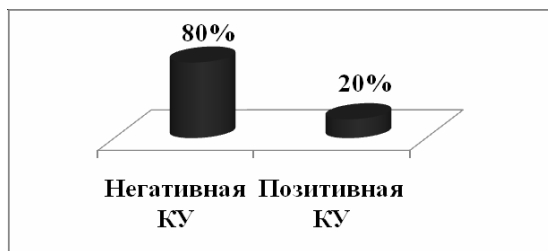


Рис. 1. Частота проявления негативных коммуникативных установок студентов-медиков

Среди негативных коммуникативных установок у студентов-медиков, как видно из диаграммы степени выраженности различных видов негативной коммуникативной установки (рис. 2), у 60 % испытуемых выражена открытая жестокость в отношении к людям (ОЖ), у 45 % — завуалированная жестокость (ЗЖ), у 43 % — обоснованный негативизм в суждениях о людях (ОН), у 17 % — брюзжание (Б), у 30 % — негативный личный опыт общения с окружающими (НЛО).

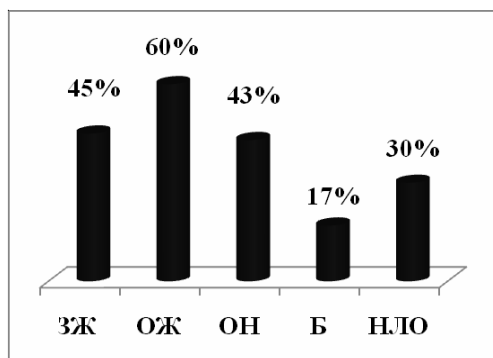


Рис. 2. Степень выраженности различных видов негативной коммуникативной установки у студентов-медиков

Выводы: большинство студентов-медиков (будущих врачей) имеют негативную коммуникативную установку, которая отражает готовность недоброжелательно относиться к большинству окружающих, что недопустимо при общении с пациентами.

Чаше чем другие встречается такая форма негативной установки как открытая жестокость. В этом случае личность не скрывает и не смягчает свои негативные оценки и переживания по поводу большинства окружающих: выводы о них резкие, однозначные и сделаны, возможно, навсегда.

Достаточно часто встречается завуалированная жестокость, когда в замаскированной, приглушенной или косвенной форме суждения личности содержат недоброжелательность, настороженность в отношениях со многими партнерами, отрицательные выводы о людях, нежелание откликаться на их проблемы. Обоснованный негативизм в суждениях о людях является распространённой формой негативной коммуникативной установки у студентов-медиков, он выражается в объективно обусловленных отрицательных выводах о некоторых типах людей и отдельных сторонах взаимодействия: ведь в жизни имеют место огорчительные явления, не замечать которые было бы наивно [4]. При этом степень выраженности наличия негативного жизненного опыта невелика. Следовательно, можно предположить, что открытая, завуалированная жестокость и обоснованный негативизм являются результатом воспитания и тех жизненных событий, которыми были наполнены детские годы испытуемых.

Литература

1. Мурашова, Л.А. Профессиональное общение медицинского персонала как фактор удовлетворённости трудом и социально-психологического климата в коллективе. [Текст]: автореф. дис. на соиск. учен. степ. канд. психолог. наук (19.00.03) / Мурашова Лада Анатольевна; Всероссийский научно-исследовательский институт технической эстетики — ТверьМосква, 2012. — 25 с.
2. Фетискин, Н.П. Социально-психологическая диагностика развития личности и малых групп [Текст] / Н.П. Фетискин, В.В. Козлов, Г.М. Мануйлов. — Москва: Изд-во Института Психотерапии, 2014. — 490 с.
3. Хьюстон, М. Введение в социальную психологию [Текст] / М. Хьюстон, В. Штребе. — М.: Юнити-Дана, 2004. — 624 с.
4. Янчук, В.А. Введение в современную социальную психологию [Текст] / В.А. Янчук. — Мн.: АСАР, 2005. — 800 с.

■ УДК 613.95:370

А. П. Невская, 2 курс, лечебный факультет
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь
Кафедра философии и психологии с курсами биоэтики и истории Отечества
Научный руководитель: доц. В.В. Буланов

ПРОБЛЕМА ПОТВОРСТВУЮЩЕЙ ГИПЕРПРОТЕКЦИИ ДЕТЕЙ ВНУТРИ СЕМЬИ

Потворствующая гиперпротекция родителей по отношению к детям является распространенным явлением, которое препятствует успешной социализации детей, ведет к конфликтным отношениям в семье и потому снижает качество жизни всех членов данной семьи.

Цель исследования: изучение модели влияния потворствующей гиперпротекции детей на качество жизни внутри семьи и поиск возможных способов решения данной проблемы.

Материалы и методы: проведен анализ современной литературы, содержащей сведения о причинах, признаках и последствиях гиперпротекции детей в семье, методы анализа и синтеза, системно-структурный и функциональный метод.

Результаты: воспитание ребенка по типу потворствующей гиперпротекции проявляется в повышенном внимании к ребенку в сочетании с тесным эмоциональным контактом, полным приятием всех поведенческих проявлений. В число основных причин, обуславливающих преобладание данной модели воспитания детей в семье, входят:

- комплекс неполноценности или заниженная самооценка родителей;
- коммуникативные сложности родителей с окружающим миром;
- страх одиночества и старости;
- нереализованная потребность родителей в заботе и любви;
- постоянная тревога и мнительность.

Внутри семьи модель потворствующей гиперпротекции имеет ряд четко выраженных проявлений: игнорирование желаний, интересов и предпочтений ребенка со стороны родителей; неустанный контроль над ребенком во всех сферах его жизни, начиная с обучения и питания и заканчивая играми и общением с друзьями; постоянный страх и тревога родителей за ребенка, вызванный преимущественно надуманными причинами.

Гиперопека может стать причиной развития синдрома психического инфантилизма у детей. В дальнейшем, данный синдром может прогрессировать и получить внешнее проявление в слабой способности ребенка подчинять свое поведение требованиям ситуации, неумении сдерживать свои желания и эмоции, повышенном фоне настроения и недоразвитии чувства долга, неспособности к волевому напряжению и преодолению трудностей, повышенной подражаемости и внушаемости. Развитие таких личностных черт будет иметь отрицательное влияние как на качество жизни самого человека, так и на качество жизни семьи в целом. Так, личность, сформировавшаяся в условиях подобного воспитания, очень часто испытывает социальную дезадаптацию при первых столкновениях с реальностью. Отсутствие опыта переживания отрицательных эмоций может повлиять и на физическое здоровье подростка, провоцируя его на употребление психотропных веществ, что может привести к конфликтным ситуациям в семье. Также вследствие данной модели воспитания будет усиливаться реакция эмансипации у подростка, что приведет к резкому противостоянию с родителями, повышению эмоционального напряжения в семье и ухудшению качества жизни всех ее членов. В свою очередь, такая модель воспитания может особым образом сказаться на качестве жизни родителей в будущем: она не позволяет родителям выстроить доверительных отношений со своим ребенком, может привести к отчуждению ребенка в дальнейшем, потере контакта

с ним и развитию у родителей психического расстройства невротического или депрессивного характера.

Вывод: модель потворствующей гиперпротекции может отрицательно повлиять на качество жизни ребенка и его родителей. Для преодоления данной проблемы родителям следует изменить отношение к ребенку, справедливо поощрять его, наказывать в случае провинности, позволять ребенку делать выбор самостоятельно и высказывать свое мнение.

■ УДК 616 – 089.843:101.1

П.К.Носенко, 2 курс, лечебный факультет

ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь

Кафедра философии и психологии с курсами биоэтики и истории Отечества

Научный руководитель: к.ф.н, доц. В.В. Буланов

ПРОБЛЕМЫ ТРАНСПЛАНТОЛОГИИ В СОВРЕМЕННОМ ОБЩЕСТВЕ

Цель исследования: рассмотреть проблемы трансплантологии в современном обществе, обсудить ее влияние на качество жизни людей и предложить возможные пути борьбы с ее отрицательными проявлениями.

Материалы и методы: использован метод системного анализа информации, проведен анализ разных подходов к проблеме с помощью литературы, содержащей сведения о трансплантологии, задействован метод научной дедукции.

Результаты: трансплантация органов и тканей человека является средством спасения жизни и восстановления здоровья людей. Ежегодно в мире выполняется 300 тысяч трансплантаций органов и тканей человека. Трансплантология способствует развитию медицинской науки, помогает родственникам погибших преодолеть горе, пожертвовав органы близкого человека через спасение других людей, дает шанс неизлечимо больным людям на полноценную жизнь и таким образом, безусловно, улучшает качество жизни многих людей. Тем не менее, трансплантология оказывает и отрицательное влияние на качество жизни некоторых групп населения, что иногда может ставить под сомнение оправданность развития трансплантологии. Так, например, пересадки органов — дорогостоящие хирургические мероприятия. Именно поэтому люди с низким и средним достатком в России идут на большие финансовые траты, для того чтобы оплатить данные операции, что значительно ухудшает их качество жизни. К тому же трансплантации наносят значительный умышленный вред живому донору. После изъятия органа донор становится более уязвимым к различным заболеваниям, возникают осложнения, порой летальные, что ухудшает качество жизни доноров.

Немаловажна и проблема справедливости распределения органов и тканей. В России существует три критерия: степень совместимости донор —

реципиент, экстренность ситуации больного, длительность нахождения реципиента в «листе ожидания», но если пациент потерял здоровье в результате пагубных пристрастий (табакокурение, алкоголизация, наркомания) или если он имеет сопутствующие основному заболеванию, то он обладает значительно меньшими правами на получение донорского органа. Ввиду этого снижается качество жизни людей, стоящих в очереди за органами, так как длительное время ожидания операции ухудшает как их физические, так и психическое здоровье.

Для решения этой проблемы следует просвещать людей в области медицины, чтобы отрицательное мнение людей о трансплантологии не имело подтверждения, тогда среди населения увеличится количество добровольных доноров. Не менее важной является проблема, связанная с ложным мнением населения о коммерциализации трансплантологии. По законам экономики человеческие органы в условиях всеобщего дефицита донорских органов становятся очень дорогим товаром, однако по российскому законодательству купля-продажа органов запрещена, к тому же это невозможно осуществить в клинической практике, однако, благодаря распространению ложной информации в СМИ, эта беспочвенная проблема оказывает негативное влияние на жизнь населения, у людей возникает страх за своих близких и себя, ухудшается психоэмоциональное состояние населения, что отражается на качестве жизни. Чтобы решить данную проблему, следует с помощью законов ограничить в данном вопросе некоторые средства массовой информации, которые имеют прибыль, создавая искусственную панику среди населения или повышают, таким образом, свой рейтинг и популярность; следует так же увеличивать социальную защищенность граждан.

Вывод: в трансплантологии необходимо совершенствовать этическое и юридическое регулирование, повышать медицинскую образованность населения, увеличивать социальную защиту граждан, государственное финансирование трансплантологии как науки.

■ УДК 613.84:616 – 003.96

В. В. Семёнова, 1 курс, лечебный факультет
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь
Кафедра философии и психологии с курсами биоэтики и истории Отечества
Научный руководитель: к.ф.н., доц. В. В. Буланов

НЕГАТИВНОЕ ВЛИЯНИЕ КУЛЬТА ПОТРЕБЛЕНИЯ НА КАЧЕСТВО ЖИЗНИ

В современных Нидерландах, где легализована эвтаназия, в последнее время резко выросло число просьб физически здоровых людей провести им эвтаназию. В этой же стране давно сложилось общество потребления с высоким уровнем материального благосостояния. Как следствие, возникает предположение о наличии негативного влияния культа потребления на ка-

чество жизни. Актуальность проверки данного предположения связана с тем, что в современной России, пусть и позже, чем в Нидерландах, также возникло общество потребления и присущий ему культ потребления.

Цель исследования: выработка стратегии по снижению негативного влияния культа потребления на качество жизни россиян.

Материалы и методы: в анкетировании приняло участие 70 студентов 1-3 курсов лечебного факультета ТГМУ, оно базируется на концепции Э. Фромма, изложенной в работе «Иметь или быть?», исследования социальных философов, методы анализа и синтеза, системно-структурный и функциональный метод.

Результаты: проведено анкетирование среди студентов 1-3 курсов лечебного факультета ТГМУ для выявления их отношения к богатству. Анкетирование базировалось на известном вопросе социального философа Эриха Фромма — «Иметь или быть?». Каждый из ответов на этот вопрос предполагает ведение определенной ориентации в мире и наличие определенного мировоззрения. А именно: ответ «иметь» предполагает стремление «превратить всё и всех, в том числе и самого себя, в свою собственность». Ответ «быть» «означает жизнелюбие и причастность к миру» [8, с. 30-31]. Ответ «иметь» предполагает ориентацию на культ потребления, ответ «быть» не совместим с этим культом. Итоги анкетирования свидетельствуют о том, что склонность отвечать «быть» выражена лишь у 37 % анкетированных студентов (для них богатство — лишь «средство самореализации»). А 63 % анкетированных является сторонниками ответа «иметь» (они хотят богатство для того, чтобы «стать более счастливыми» (10 %) или «получить неограниченные возможности» (53 %)). Так что большинство студентов-медиков (будущих врачей) в первую очередь стремятся к приобретению собственности, что свидетельствует об их ориентации на культ потребления. А ведь они призваны оказывать медицинскую помощь любому человеку, вне зависимости от его материального благосостояния. Уже на этом основании можно сделать вывод о том, что культ потребления присущ большей части современного российского общества.

Представляется, что при разработке стратегии по снижению негативного влияния культа потребления на качество жизни россиян оправдано исходить из того, что культ потребления имеет ценностный характер. Для шопоголика способность к обильному потреблению является критерием утверждения или отрицания положительной значимости, ценности чего-либо [3, с. 330]. Человек, склонный к потреблению, фактически сводит нему всю свою жизнь, потому что «жить — значит занимать ценностную позицию в каждом моменте жизни» [1, с. 206]. Он связывает хорошее качество жизни преимущественно с высокой покупательной способностью. Человек, культивирующий потребление, способен спросить другого человека «а

сколько ты стоишь?», только он оценивает человека по наличию дорогих вещей и модной одежды.

Альбер Камю писал: «Если для счастья тебе нужны деньги, то вся жизнь уходит на их добывание. Счастье предано забвению, средство становится целью». Недаром исследования современных ученых выявили закономерность, согласно которой «во времена всеобщего достатка мы все менее счастливы, и все больше подвержены депрессиям» [5, с. 81]. Эта связь между стремлением к материальному благосостоянию и усилением склонности к депрессии напоминает о том, что «качество жизни — ... интегральный показатель жизненного пространства, личностного, профессионального потенциала, здоровья человека» [5, с. 106]. Ошибочно сводить рост качества жизни к увеличению покупательной способности. Как культ потребления приводит к депрессиям? Тому есть четыре причины.

Во-первых, этот культ — следствие самообмана. Деньги и вещи сами по себе проблем не решают и их наличие — еще не залог умения занять себя чем-то интересным, бороться со скукой. Даже богачей страдания от скуки ведут к алкоголизму и наркомании, к болезненному пристрастию к азартным и компьютерным играм. От одиночества также спасает обилие вещей и денег, мало того, человек в качестве потребителя обречен на одиночество [2, с. 116].

Во-вторых, культ денег — это глупая растрата жизни, погружение в абсурд. Ради богатства люди тратят самое драгоценное, что у них есть — время и здоровье. Причем этой абсурдности люди-потребители до поры до времени не замечают, так как в их восприятии обладание ценнее бытия, а потому и неживое более значимое, чем феномены, которые неразрывно связаны с человеческой жизнью [7, с. 439, 462], в частности, время и здоровье.

В-третьих, приоритет потребления как ценности вовлекает человека в конфликтные отношения с обществом. Шопоголик настолько одержим стремлением заработать больше денег и потреблять, что для него «весь мир превращен в предмет купли — продажи» [7, с. 440]. Не склонен человек-потребитель и считаться с точкой зрения, альтернативной его мнению, так как культ потребления делает ценностный выбор «конформистским, выбором, соответствующим ценностям группы» [2, с. 98] таких же потребителей. У него отношение к деньгам и вещам значительно лучше, чем отношение к людям, что ведёт к недооценке значимости конструктивной коммуникации.

В-четвертых, потребительская модель поведения содействует нарастанию экологического кризиса. Люди, культивирующие потребление, всячески содействуют истощению природных ресурсов, загрязнению окружающей среды, прогрессирующему вымиранию флоры и фауны. Так потребление вещей превращается в разрушение всего, из чего производятся вещи — окружающего мира [2, с. 72]. Живя во все менее благоприятной экологи-

ческой обстановке, человек снижает качество своей жизни, что опять же, рано или поздно, приводит его к депрессиям.

Как видится, культ потребления во всех его проявлениях пагубно влияет на качество жизни человека. Он базируется на таких ценностных установках, как гедонизм (наслаждение как добро), утилитаризм (выгода как добро), престижность (норма как следование моде). Полагаю, что феномен курения репрезентативен для исследования пагубного влияния культа потребления, так как он базируется на тех же ценностных установках. Так и в случае с потребителем-шопоголиком, курильщик табака за тягу к состояниям эйфории расплачивается неуклонным разрушением здоровья — важнейшей составляющей качества жизни. В случае с шопоголиком имеется в виду его психическая составляющая, а с курильщиком — телесное здоровье.

Нужно ориентироваться на ценностные установки, несовместимые с культом потребления. Против неприемлемой реальности нужно бунтовать во имя того, что имеет первостепенную ценность и против того, что на такой ценностный статус необоснованно претендует [4, с. 156–157]. Поэтому призыв Фридриха Ницше выйти по ту сторону представлений маленьких людей о добре и зле во имя утверждения ценностных установок, достойных высших людей [6, с. 259–260], как никогда актуален. Итак, избежать депрессии можно, придавая приоритетную ценность тому, что связано с ориентацией на «идеалы совершенствования человека и улучшения социально-политических условий жизни народов и всего человечества» [9, с. 289].

Выводы: культ потребления неизбежно приводит человека к депрессиям. Преодоление культа потребления является необходимым условием повышения качества жизни россиян. Действенные альтернативы культу потребления (и связанным с ним ценностям гедонизма, престижности и утилитаризма) — ценности самосовершенствования (индивидуального и как члена общества) и служения (роду, Богу, Отечеству, государству). А какая из этих ценностей предпочтительнее — пусть каждый человек выбирает сам.

Литература

1. Бахтин, М.М. Автор и герой в эстетической деятельности [Текст]// Бахтин М.М. Автор и герой: К философским основам гуманитарных наук. — СПб.: Азбука, 2000. — С. 9–226.
2. Бодрийяр Ж. Общество потребления. Его мифы и структуры [Текст]/ Ж. Бодрийяр. — М.: Культурная революция, Республика, 2006. — 269 с.
3. Губман, Б.Л. Введение в философию культуры[Текст]// Губман Б.Л. Современная философия культуры. — М.: РОССПЭН, 2005. — С. 289–523.
4. Камю, А. Бунтующий человек[Текст]// Камю А. Миф о Сизифе; Бунтарь. — Мн.: Попурри, 1998. — С. 143–537.
5. Качество жизни, психология здоровья и образование: междисциплинарный подход: материалы Международной научно-практической конференции [Текст]. — Москва, РУДН, 24–25 апреля 2014 г. — М.: РУДН, 2014. — 392 с.

6. Ницше, Ф. Так говорил Заратустра; К генеалогии морали; Рождение трагедии, или Эллинство и пессимизм: Сборник [Текст] / Ф. Ницше. — Минск: Попурри, 2001. — 624 с.
7. Фромм Э. Анатомия человеческой деструктивности [Текст]/ Э. Фромм. — Минск: Попурри, 1999. — 624 с.
8. Фромм, Э. Иметь или быть? [Текст] — М.: Прогресс, 1990. — 336 с.
9. Швейцер, А. Культура и этика [Текст]// Швейцер А. Упадок и возрождение культуры. Избранное. — М.: Прометей, 1993. — С. 287-506.

■ УДК 614.255.14

И.О. Стромило, С. Чуркин, 2 курс, лечебный факультет

ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь

Кафедра судебной медицины с курсом правоведения

Научные руководители: к.п.н. Н.В. Кругова, ст. преп. Л.В. Степанова

ФОРМИРОВАНИЕ ПРАВОСОЗНАНИЯ И ПРАВОВОЙ КУЛЬТУРЫ БУДУЩИХ МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ

Конфликты с пациентами и их родственниками случаются достаточно часто, но некоторых можно избежать, если медицинские работники будут обладать большей правовой культурой.

Цель исследования: выяснить отношение студентов медицинского ВУЗа к правовой культуре, правосознанию и их значению в будущей профессиональной деятельности и определить наиболее эффективные способы формирования этих качеств.

Материалы и методы: изучение методики преподавания дисциплины «Правоведения» в медицинском ВУЗе, анкетирование студентов

Результаты и обсуждение: в результате анкетирования студентов 2 курса лечебного факультета, изучающих дисциплину «Правоведение», получены следующие результаты.

Является ли высокий уровень правосознания и правовой культуры обязательным качеством для лиц, осуществляющих медицинскую деятельность: да, обязательно — 74,1 %, нет, не обязательно — 14,1 %, не думал(а) об этом — 11,8 %.

Правосознание и правовая культура формируются наиболее активно: в процессе обучения в вузе — 43,5 %, после начала профессиональной деятельности — 41,2 %, в школе — 15,3 %.

Какие способы формирования правовой культуры являются наиболее эффективными: самостоятельное изучение законов и иных нормативно-правовых актов — 2,3 %, получение правовых знаний на лекциях — 10,6 %, решение практических ситуаций, связанных с деятельностью медицинских работников — 22,4 %, сочетание всех трех способов — 64,7 %.

Кроме того, был задан контрольный вопрос: может ли высокий уровень правосознания и правовой культуры медицинских работников помочь из-

бежать различных конфликтов с пациентами и их родственниками. Результаты: да, может — 58,8 %, несущественно, большее значение имеют особенности характера медицинского работника — 40 %, нет, не может — 1,2 %. Подавляющее большинство студентов понимает, что медицинские работники должны обладать высоким уровнем правосознания и правовой культуры, но при этом почти половина не понимает, как это может им помочь во взаимоотношениях с пациентами.

Выводы: период обучения в ВУЗе очень важен для формирования правовой культуры медицинских работников. Для ее формирования необходимо использовать все способы, но приоритетным должна быть связь правовых знаний с практикой, решение практических ситуаций, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

■ УДК 612.821.3:378.180.6

Г. А. Фукс, 2 курс, лечебный факультет
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь
Кафедра философии и психологии с курсами биоэтики и истории Отечества
Научный руководитель: к.п.н. Л. А. Мурашова

ЭМПИРИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ИНТЕЛЛЕКТА СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ

«**Эмоциональный интеллект** — это способность эффективно разбираться в эмоциональной сфере человеческой жизни: понимать эмоции и эмоциональную подоплеку отношений, использовать свои эмоции для решения задач, связанных с отношениями и мотивацией».

Иначе говоря, то, как мы воспринимаем окружающую действительность, других людей, какие способы реагирования выбираем, зависит от уровня развития эмоционального интеллекта. Человек с высокоразвитым эмоциональным интеллектом наиболее верно воспринимает реальность и находит максимально адекватные и эффективные пути взаимодействия с ней и окружающими людьми. Именно такими качествами должны обладать будущие врачи для того, чтобы стать высокопрофессиональными и квалифицированными специалистами.

Цель исследования: изучение эмоционального интеллекта студентов-медиков.

Материалы и методы: в исследовании приняли участие 30 студентов ТГМУ в возрасте от 19 до 23 лет. Психодиагностическое исследование было проведено с помощью методики диагностики эмоционального интеллекта Н. Холла, которая предназначена для выявления способности понимать отношения личности, репрезентируемые в эмоциях, и управлять эмоционально сферой на основе принятия решений.

Результаты: у 30 % студентов низкий уровень эмоциональной осведомленности, у 43 % — высокий. Всего 4 % испытуемых умеют управлять своими эмоциями, у 73 % — данный показатель имеет низкую степень выраженности. Низким уровнем самомотивации обладают 43 % опрошенных, высоким — 4 %. Высокая степень выраженности эмпатии у 7 % студентов, низкая — у 33 %. Распознаванием эмоций других людей на высоком уровне владеют 6 % опрошенных, низким — 47. Низкий уровень эмоционального интеллекта выявлен у 67 % студентов, высокий — у 0 %.

Выводы: наши респонденты, в большинстве, не умеют управлять своим поведением, за счет управления эмоциями, эмоционально не отходчивы и не гибки, не умеют сопереживать текущему эмоциональному состоянию другого человека, а так же не готовы оказать поддержку, не умеют воздействовать на эмоциональное состояние других людей.

Однако многие хорошо осознают и понимают свои эмоции, постоянно пополняют собственный словарь эмоций. Люди с высокой эмоциональной осведомленностью в большей мере, чем другие осведомлены о своем внутреннем состоянии. Т.е. будущие врачи в большей степени ориентированы на свои внутренние переживания, чем на окружающую действительность и переживания других, что вряд ли может способствовать формированию медицинского профессионализма.

Такой результат свидетельствует о том, что эмоциональный интеллект как профессионально-важное качество врача не сформировано на этом этапе у студентов-медиков и его целесообразно развивать в процессе обучения.

■ УДК 613.79

М. Н. Шувалова, 2 курс, лечебный факультет
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь
Кафедра философии и психологии с курсами биоэтики и истории Отечества
Научный руководитель: к.ф.н., доц. В.В. Буланов

СОН И КАЧЕСТВО ЖИЗНИ: СОВРЕМЕННЫЕ РИСКИ И ТЕХНОЛОГИИ БЕЗОПАСНОСТИ

Цель исследования: проследить взаимосвязь между сном и качеством жизни человека.

Методы и материалы: опрос группы людей, изучение и сравнение полученных данных с научными данными.

Результаты: сон — главная составляющая жизни и здоровья человека. Многие люди сейчас забывают об этом. Из-за совершенно других ценностей у современного человека совершенно потерялось понятие «здоровый нормальный сон». Сейчас для молодого поколения важнее провести целую ночь в Интернете, в клубе, чем позволить собственному организму полноценно отдохнуть, выспаться.

Более старшее поколение вынуждено лишать себя здорового сна в связи с современным ритмом жизни. Связано это не с пустыми растратами, начиная от денег и заканчивая здоровьем, как у молодых людей, а с тем, что многие люди вынуждены работать по ночам ради того, чтобы обеспечить семью, чтобы не потерять работу.

Конечно, бывают проблемы, связанные со здоровьем, что лишает человека одной из главных составляющих его жизни. Но эта вещь поправима, в данном случае на помощь приходит врач. Однако с возрастом, как можно убедиться из результатов проведённого тестирования, люди, без видимых на то причин, лишаются нормального сна.

Раньше сон для людей был более ценным, чем сейчас. Дворяне могли себе позволить достаточное его количество. Однако молодёжь и тогда пыталась себя освободить от оков сна, проводя ночи напролет на балах. Однако старшее поколение тогда было либо более разумным, либо имело более лояльный и правильный ритм жизни, они позволяли себе спать столько, сколько необходимо для организма, для человека, для здоровья в целом. Даже крестьянский народ, имея нелегкую жизнь, старался ложиться с закатом солнца и вставать с первыми его лучами. Но если мы посмотрим на время, которое они спали, то мы поймем — оно было достаточным.

Главная задача моей работы — доказать, что любое отклонение сна от нормы может привести к огромным рискам для здоровья человека, а также показать то, как человек может себя обезопасить, защитить свое здоровье, свой сон, несмотря на современный ритм жизни.

Выводы: современный человек в погоне за удовольствиями, карьерой, выживанием лишает себя сна, лишает себя жизни.

■ УДК 378.14

Д.Б. Ахмедова, Д.С. Курочкина, 3 курс, Т.Т. Зенин, 2 курс, лечебный факультет
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь

Кафедра общей хирургии

Научный руководитель: асс. А. М. Морозов

БАЛЛЬНО-НАКОПИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА НА КАФЕДРАХ ТВЕРСКОГО ГМУ

Балльно-накопительная система (БНС) — система количественной оценки качества освоения обучающимися определенной дисциплины, реализуемой на отдельной кафедре. В настоящий момент на данную систему оценки знаний переходят ведущие ВУЗы нашей страны. Однако такой переход таит в себе ряд подводных камней, один из которых — это непосредственное отношение самих обучающихся к балльно-накопительной системе и готовность следовать её принципам.

Цель исследования: оценка качества балльно-накопительной системы (БНС) в Тверском ГМУ на 4, 5, 6 курсах ТГМУ относительно успеваемости обучающихся.

Материалы и методы

В исследовании приняло участие 549 обучающихся ТГМУ 4, 5 и 6 курса лечебного, педиатрического и стоматологического факультета, которым выдавались анкеты с вопросами, касающимися качества БНС в университете, после чего проводилось статистическая обработка результатов.

Результаты и обсуждение

Проведен анализ качества БНС по следующим аспектам: мотивация к активной работе в процессе освоения дисциплин, эффективность усвоения и объективность оценки знаний по сравнению с классической системой обучения, снижение роли случайных факторов при прохождении промежуточной аттестации по дисциплине, мотивация участвовать в кружках СНО. Респондентам было предложено оценить БНС по десятибалльной шкале. Для удобства сравнения, результаты анализа были объединены в таблицы 1, 2 и 3 согласно следующим критериям:

А — процент респондентов, считающих, что БНС мотивирует к активной работе в процессе освоения дисциплин.

В — процент респондентов, считающих, что при БНС знания усваиваются эффективнее.

С — процент респондентов, считающих, что БНС снижает роль случайных факторов при прохождении промежуточной аттестации по дисциплине.

Д — процент респондентов, считающих, что оценка знаний студентов стала более объективной с появлением БНС.

Е — процент респондентов, считающих, что БНС мотивирует участвовать в кружках СНО.

Г — оценка БНС по десятибалльной шкале.

Таблица 1

Оценка качества БНС в зависимости от факультета ТГМУ

Факультет	A (%)	B (%)	C (%)	D (%)	E (%)	F (баллы)
Лечебный	48,8	23	33,6	23,5	40	4,95
Педиатрический	22,5	9,9	28,6	9,9	21,4	3,7
Стоматологический	42	12	30,7	20	22,7	4,8

Исходя из данных таблицы 1, можно судить о том, что у респондентов, обучающихся на лечебном факультете, сложилось наиболее положительное мнение о БНС.

Таблица 2

Оценка качества БНС в зависимости от курса обучающихся

Курс	A (%)	B (%)	C (%)	D (%)	E (%)	F (баллы)
Четвертый	43,6	18,4	31,6	23	29,5	5,2
Пятый	35,6	14,9	31,1	16,2	32,4	4,5
Шестой	31,2	10,8	30,1	9,7	21,5	3,3

Исходя из данных таблицы 2, можно сделать вывод о прямой зависимости наиболее положительной оценки системы анкетизируемыми от наибольшего представительства БНС на кафедрах данных курсов.

Таблица 3

Оценка качества БНС в зависимости от среднего балла по предыдущим сессиям

Средний балл в зачетной книжке	A (%)	B (%)	C (%)	D (%)	E (%)	F (баллы)
«Удовлетворительно»	21	16,4	25,9	22,4	28,4	4,6
«Хорошо»	37,4	14,9	33	15,8	27,9	4,5
«Отлично»	54,1	16,9	32,9	22,4	30,6	4,7

Исходя из данных таблицы 3, можно сделать вывод о том, что отношение к БНС не зависит от успеваемости респондентов.

Выводы

1. БНС большинство респондентов оценили довольно высоко, однако следует отметить необходимость ее преобразования, направленного на снижение роли случайных факторов при прохождении промежуточной аттестации по дисциплине, повышение объективности оценки знаний, а также увеличение мотивации для участия в кружках СНО.
2. Переход кафедр университета на использование балльно-накопительной системы позволит в перспективе создать единый рейтинг обучающегося в процессе освоения им основной образовательной программы и условия для введения балльно-рейтинговой системы в университете в целом.

Литература

1. Разработка и внедрение в учебный процесс балльно-накопительной системы оценивания знаний студентов: методические рекомендации для преподавателей. / М.Б. Петрова [и др.] Твер. гос. мед. акад. — Тверь, 2014. — 19 с.
2. Черненко Ю.В., Гуменюк О.И. Балльно-рейтинговая система — инновационная методика оценки академической успеваемости и практической подготовки студентов // Саратовский научно-медицинский журнал 2014.- №10 (3). — С.471—474.
3. Реализация балльно-рейтинговой системы оценки успеваемости студентов в российских вузах: состояние, проблемы, перспективы / Е. В. Домаренко, А. Ю. Домбровская // Концепт.— 2013.- № 11.
4. Федоров Р.Ю. Балльно-рейтинговая система оценки знаний студентов вуза: актуальность и систематика литературы // Современные проблемы науки и образования.— 2015.— №1.
5. О. Н. Бучинская Проблемы реализации балльно-рейтинговой системы в высшей школе // Политематический журнал научных публикаций «Дискуссия».— 2013. - №7.

УДК

Е.В. Борзов, 6 курс, лечебный факультет, Н.В. Вострухин, 6 курс, И.О Бильчинко, 5 курс, педиатрический факультет, Е.А. Крушинская, Н.А. Беличенко, А.И. Эльгали
 ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь
 Кафедра фтизиатрии
 Научный руководитель: д-р мед. наук, доц. А.В. Асеев

ВОЗМОЖНОСТЬ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ ОПУХОЛЯМИ ПАНКРЕАТОДОУДЕНАЛЬНОЙ ЗОНЫ С СОЧЕТАННЫМ ПОСТТУБЕРКУЛЕЗНЫМ ПНЕВМОСКЛЕРОЗОМ

Заболеваемость и смертность населения от рака поджелудочной железы (ПЖ) и органов периапулярной зоны в Тульской области в целом соответствует общероссийскому уровню. Рак ПЖ ежегодно диагностируют приблизительно у 10 человек мужского и женского пола на 100 тыс. насе-

ления. При численности населения в Тульской области 1,7 млн. человек. Также известно, что относительное число больных раком большого сосочка двенадцатипёрстной кишки (БСДПК), общего желчного протока (ОПП) и двенадцатипёрстной кишки (ДПК) вместе составляют порядка половины числа больных раком ПЖ, примерно 85 человек. Таким образом, ежегодно рак органов панкреатодуоденальной зоны может быть диагностирован у 255 жителей региона. Основным методом лечения опухолей этой локализации является хирургический — гастропанкреатодуоденальная резекция (ГПДР). Рентгенологическое исследование легких в дооперационном периоде позволяет оценивать не только наличие/отсутствие метастазов, но и выявлять другие изменения в легочной ткани, в том числе посттуберкулезный пневмосклероз. В Тульской области, так же как и во всей Российской Федерации, в последнее время наблюдается снижение заболеваемости и смертности населения от туберкулеза. Тем не менее, в силу недисциплинированности части населения в прохождении профилактической ФЛГ, отголоски эпидемического неблагополучия конца прошлого тысячелетия могут быть выявлены в процессе дооперационного обследования. Оценка активности процесса в легких, выбор тактики лечения сочетанной патологии являются важными элементами работы с такими пациентами.

Цель исследования: продемонстрировать обоснованность и возможность хирургического лечения больных злокачественными новообразованиями панкреато-дуоденальной зоны при впервые выявленном посттуберкулезном пневмосклерозе.

Материалы и методы

Проведен анализ непосредственных и отдаленных результатов хирургического и комбинированного лечения больных раком головки ПЖ и органов периампулярной зоны в Тульской области за 2004-2014 гг. Среди оперированных мужчин было 32, женщин — 31. В группе больных раком БСДПК 77,8 % составили женщины. Возраст варьировал от 36 до 69 лет (средний возраст — $54,7 \pm 8,4$ года). Возраст оперированных больных экзокринным раком головки ПЖ составил 37-68 лет (средний возраст — $55,1 \pm 7,6$ года), что достоверно не отличается от возрастных показателей оперированных больных хроническим псевдотуморозным панкреатитом — $50,6 \pm 10,6$ года и раком БСДПК — $59,5 \pm 6,1$ лет. За указанный период ГПДР выполнена у 63 больных в двух вариантах: расширенная модифицированная и стандартная. Расширенную модифицированную ГПДР выполняют по поводу морфологически верифицированного рака головки ПЖ только с 2005г., в остальных случаях выполняли стандартную ГПДР. В рамках дооперационного обследования всем больным проведена ФЛГ. При обнаружении изменений в легких проводили дообследование в объеме: рентгенография и/или компьютерная томография, трехкратно люминесцентная бактериоскопия мокроты, определение ДНК микобактерий методом ПЦР, посев

на жидкие питательные среды ВАСТЕС. Для минимизации риска активации туберкулеза в послеоперационном периоде проведена химиопрофилактика фтизопирамом в течение 2 месяцев.

Результаты и обсуждение

Из 63 человек у 13 был посттуберкулезный пневмосклероз верхушечной локализации, из них у 6 (46,2 %) был рак головки ПЖ, у 3 (23,0 %) верифицирован рак дистального отдела ОЖП, у 2 (15,4 %) — рак БСДПК и у 2 (15,4 %) — хронический панкреатит (таблица 1).

Следует отметить, что суммарно у 7 (11,1 %) больных ГПДР выполнена по поводу хронического псевдотуморозного панкреатита с преимущественным поражением головки ПЖ. Показанием к операции у этих больных считали невозможность исключить рак головки ПЖ на дооперационном этапе.

Таблица 1

Характер заболевания и частота посттуберкулезного пневмосклероза

Новообразование	Число больных, абс. (%)	Число больных с посттуберкулезным пневмосклерозом, абс. (% в подгруппе)
Рак головки ПЖ	41 (65,1)	6 (46,2)
Рак БСДПК	10 (15,9)	2 (20,0)
Рак дистального отдела ОЖП	5(7,9)	3 (60,0)
Хронический панкреатит	7 (11,1)	2 (28,6)
Итого	63 (100,0)	13 (20,6)

Наиболее часто ГПДР выполняли по поводу рака головки ПЖ. У 40 (97,6 %) больных раком головки ПЖ гистогенетическая структура опухоли соответствовала протоковому раку. В структуре протокового рака наиболее часто выявили протоковую аденокарциному, — реже муцинозную карциному и в 1 наблюдении — недифференцированный рак. У одной больной, 41 год, опухоль головки ПЖ имела структуру нейроэндокринного рака. Рак БСДПК, дистального отдела ОЖП и ДПК был представлен аденокарциномой различной степени дифференцировки.

Дооперационное ФЛГ-обследование в большей степени было ориентировано на оценку распространенности опухолевого процесса (наличие/отсутствие метастазов). Однако, при этом выявляли другие изменения в легких, прежде всего, посттуберкулезный пневмосклероз. При обнаружении изменений в легких проводили дообследование в объеме рентгенографии и/или компьютерной томографии. Обнаружен тяжистый пневмосклероз в S1-2 справа — 5 человек, S6 справа — 2 человека, S1-2 слева — 3, двусторонние изменения — у 3 пациентов. Свежие очаговые или инфильтративные изменения не выявлены ни в одном случае. Троекратная люминесцен-

тная бактериоскопия мокроты, определение ДНК микобактерий методом ПЦР, посев на жидкие питательные среды ВАСТЕС не позволили обнаружить микобактерии или их компоненты. Изучение анамнеза не выявило значимых заболеваний легких в прошлом, но все 13 пациентов имели вредную привычку табакокурения. Суммарно посттуберкулезный пневмосклероз выявлен у 20,6 % обследованных, что значительно больше, чем в популяции. Это наводит на мысль о существовании общих предшественников развития опухолей панкреатодуоденальной зоны и туберкулеза легких (возможно, действие компонентов табачного дыма).

Учитывая скоротечность течения опухолей панкреатодуоденальной зоны, отсутствие активного туберкулеза легких, в качестве первого этапа лечения сочетанной патологии всем больным выполнена ГПДР. Химиопрофилактика, направленная на предупреждение активации туберкулеза после травматичной операции, была отложена до послеоперационного периода.

ГПДР с резекцией верхней брыжеечной и воротной вены произведена у 7 (11,1 %) больных: у 6 больных раком головки ПЖ и у 1 больного раком дистального отдела ОЖП. Показанием к резекции магистральных венозных сосудов считали подозрение на их инвазию по результатам обследования и данным, полученным при мобилизации панкреатодуоденального комплекса. Циркулярная резекция верхней брыжеечной и воротной вены выполнена у 6 больных, пристеночная (продольная) — у 1 больного. Протяжённость циркулярной резекции составила 1-4 см, пристеночной (продольной) резекции — 3,5 см. Пластику сосудов осуществляли формированием сосудистого анастомоза конец в конец у 4 больных, с применением имплантации синтетического сосудистого протеза Gortex — у 2 человек. Пристеночная резекция правой стенки начального отдела воротной вены потребовала ушивания дефекта в сосуде непрерывным швом. У всех больных, перенёсших резекцию магистральных венозных сосудов, развились осложнения, что достоверно превосходит уровень осложнений среди больных, которым резекцию сосудов не выполняли. У 2 больных послеоперационный период осложнился тромбозом сосудов в зоне пластики. Кровообращение в кишке и печени было компенсировано без хирургического вмешательства. Никто из больных, перенёсших резекцию сосудов, не умер.

Осложнения в послеоперационном периоде развивались у 35 (55,6 %) пациентов. В раннем послеоперационном периоде от осложнений умерло 7 (11,1 %) больных. Причина летальных исходов: массивная тромбоэмболия лёгочной артерии (ТЭЛА) у 4 больных, как правило, из бассейна нижней полой вены, пневмония — у 2 больных, желчный перитонит — у 1 пациента. При развитии клинической картины ТЭЛА лучевые методики верификации диагноза не использовали, тромболизис не осуществляли по срокам послеоперационного периода. Для минимизации риска активации туберкулеза в послеоперационном периоде проведена химиопрофилактика фтизопирамом

в течение 2 месяцев. Переносимость препаратов была удовлетворительная, необходимость в корригирующей терапии не возникла.

Главным критерием эффективности лечения онкологических больных является выживаемость (табл. 2). При раке головки ПЖ большинство больных умерли в течение первого года после операции, пятилетней выживаемости не достиг ни один человек, средняя продолжительность жизни после операции составила 8 месяцев. Рак ОЖП характеризовался продолжительностью жизни после операции 9 месяцев, при этом более 1 года прожили 2 человека. Относительно благоприятной оказалась ситуация у пациентов с раком большого дуоденального сосочка, пятилетняя выживаемость составила 50 %.

Таблица 2

Выживаемость больных после ГПДР

Заболевание	Выживаемость n (%)				Медиана, (мес.)
	1 год	2 года	3 года	5 лет	
Рак головки ПЖ, n=41	10 (24,4)	5 (12,2)	2 (4,8)	—	8,4±5,9
Рак БСДПК, n=10	8 (80,0)	6 (60,0)	5 (50,0)	5 (50,0)	25,3±20,4
Рак ОЖП, n=5	2 (40,0)	—	—	—	9,1±6,3

Заключение

Посттуберкулезный пневмосклероз выявлен у 20,6 % больных опухолями панкреатодуоденальной зоны, что наводит на мысль о существовании общих предшественников развития опухолей этой локализации и туберкулеза легких, недисциплинированности части населения в прохождении профилактической ФЛГ. У больных с посттуберкулезными изменениями, их наличие не является противопоказанием для хирургического лечения опухолей панкреатодуоденальной зоны, но требует проведения химиопрофилактики туберкулеза в послеоперационном периоде.

■ УДК 616 – 006.38.04

А.С. Вдовина, 3 курс, лечебный факультет, А.А. Сажин, 5 курс, педиатрический факультет

ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь

Кафедра топографической анатомии и оперативной хирургии

Научный руководитель: д-р мед. наук, проф., член-корр. РАЕН, С.И. Волков

ГИГАНТСКАЯ НЕЙРОФИБРОМА ГРУДНОЙ КЛЕТКИ СЛЕВА, ПРАВОЙ ГОЛЕНИ И СТОПЫ

Цель исследования

Изучить и подтвердить предварительный диагноз: гигантская нейрофиброма грудной клетки слева, правой голени и стопы.

Материалы и методы

Больная Н. (25 лет) поступила 25.11.13г. в плановом порядке для оперативного лечения в хирургическое отделение ОКБ г. Твери с диагнозом: гигантская нейрофиброма грудной клетки слева, правой голени и стопы, — сопутствующий: кифосколиоз, ампутационная культя в/3 левого плеча, врожденная деформация грудной клетки. Патологогистологическое исследование нейрофибром грудной клетки и голени.

Результаты и обсуждение

Больной 3.12.2013 г. была осуществлена операция: иссечение грудной нейрофибромы, иссечение нейрофибромы правой голени и стопы. После операции было проведено патологогистологическое исследование, которое подтвердило предварительный диагноз. Макроскопическое описание препарата: 1) Нейрофиброма грудной клетки — опухолевидные образования 25/22/5, покрытые тонкой бледно-серой плотной эластичной тканью, с прилегающей жировой клетчаткой. Увеличение кожного покрова и молочной железы связано с патологическими изменениями тканей; 2) Нейрофиброма голени — опухолевидное образование 24/9/3. Микроскопическое описание препарата: бугристая опухолевая патологическая ткань, покрытая тонкой капсулой и отграниченная от костной ткани; обнаруживаются волокнистые структуры: волокна, поля фиброза, значительное количество мелких, капиллярного типа сосудов. Патологический диагноз: Нейрофибромы кожи. Послеоперационный период протекал без осложнений, больная получала ненаркотические анальгетики, перевязки. Заживление ран первичным натяжением. В удовлетворительном состоянии больная Н. выписалась под амбулаторное наблюдение хирурга по месту жительства. При выписке даны рекомендации: наблюдение у хирурга по месту жительства, перевязки, швы снять на восемнадцатый день послеоперационного периода.

Выводы

Патологогистологическое исследование макропрепарата и микропрепарата показало, что увеличение грудной клетки слева, правой голени и стопы произошло из-за разрастания опухолевидных образований, покрытых тонкой бледно-серой плотной эластичной тканью, с прилегающей жировой клетчаткой — гигантских нейрофибром. Увеличение кожного покрова связано также с патологическими изменениями тканей.

А.А. Волкова, 3 курс, лечебный факультет
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь
Кафедра топографической анатомии и оперативной хирургии
Научный руководитель: д-р мед. наук, проф. С.И. Волков

ТОПОГРАФО-АНАТОМИЧЕСКИЕ РАЗЛИЧИЯ В СТРОЕНИИ ПАХОВОГО КАНАЛА

Наружные грыжи живота выявляются у 3–4 % населения (Тимошин А.Д., 2003), причем у 83 % из них имеют место паховые и бедренные грыжи (Коган А.С., 2001). Основным методом лечения паховых грыж является хирургический.

Разработано множество разных способов, основой которых являлось укрепление стенок пахового канала (Стойко Ю.М., 2001; Ромашкин-Тиманов М.В., 2002; Саенко В.Ф., Белянский Л.С., 2003; Мясников А.Д., Колесников С.А., 2005; Шестаков А.Л., 2008). Однако, при исследовании пахового канала используются усредненные данные, которые позволяют не точно учитывать его конституциональные и половые анатомические отличия, а при выполнении герниотомии, грыжепластики можно серьезно травмироваться анатомические образования, участвующие в формировании стенок пахового канала.

Цель исследования

Изучить и расширить научные сведения по вариантной анатомии пахового канала человека для улучшения результатов лечения больных с паховой грыжей путем выбора патогенетически обоснованного способа операции и усовершенствования техники вмешательства.

Материалы и методы

Топографо-анатомическое исследование проводили на базе кафедры топографической анатомии и оперативной хирургии. Работа выполнена на 6-и фиксированных трупах людей мужского пола, различного возраста методами макро и микропрепаровки, морфометрии, фотографирования и зарисовки. Данные полученные в ходе проведенного исследования вносились в протокол вручную.

Результаты и обсуждение

Проведенное исследование показало, что на 3-х препаратах внутренняя косая мышца участвовала в формировании, наряду с апоневрозом наружной косой мышцы живота, передней стенки пахового канала. На 4-х препаратах нижний край внутренней косой мышцы живота на уровне середины паховой связки располагался выше и впереди от семенного канатика и его диастаз с паховой связкой составил 0,6 см. Нижний край поперечной мышцы живота находился сверху от элементов семенного канатика и его диастаз на середине паховой связкой составил 1,4 см.

Отделение семенного канатика всегда сопровождалось значительной травмой m. cremaster. При этом визуально дифференцировать семявыносящий проток от m. cremaster было крайне сложно. Морфологические изменения тканей брюшной стенки без паховой грыжи зависели от возраста. Если у лиц молодого и зрелого возраста эти изменения были незначительными, то у лиц старших возрастных групп появлялись дистрофические изменения как в апоневрозе, так и в мышечной ткани. Это выражалось в том, что на фоне дистрофических и атрофических процессов в тканях преимущественно у людей пожилого и старческого возраста в соединительной ткани апоневроза обнаруживались прослойки жировой ткани. Мышечные пучки внутренней косой мышцы были представлены волокнами различной толщины.

Выводы

Морфологические изменения тканей брюшной стенки без паховой грыжи зависели от возраста. В составе передней стенки пахового канала в наружной его трети, помимо апоневроза наружной косой мышцы живота, принимает участие нижний край внутренней косой мышцы живота. Отделение семенного канатика всегда сопровождалось значительной травмой m. cremaster. Полученные сведения необходимо учитывать при оперативных вмешательствах по поводу паховых грыж.

Литература

1. Егиев В.Н., Чижов Д.В. Проблемы и противоречия «ненатяжной» герниопластики // Герниология. - 2004. — № 4. — С. 3-7.
2. Алиев С.А. Способ укрепления задней стенки пахового канала // Вестник герниологии (сборник научных статей) / Выпуск 3. М., 2008. — С.12-14.

■ УДК 618.19 – 006.6 – 089.843

Б.Б. Выжигина, 5 курс, лечебный факультет
ФГБОУ ВО Самарский ГМУ Минздрава России, г. Самара
Кафедра онкологии

Научный руководитель: д-р мед. наук, проф. С.В. Козлов

РЕКОНСТРУКТИВНО-ПЛАСТИЧЕСКИЕ ОПЕРАЦИИ У БОЛЬНЫХ РАКОМ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Сегодня неотъемлемой частью лечения больных раком молочной железы (РМЖ), стали реконструктивно-пластические операции (РПО), их выполнение позволяет достичь высоких показателей социальной и психологической реабилитации пациенток. Существующие методики восстановления железы базируются на использовании собственных тканей, аллотрансплантатов (протезы и экспандеры) или их комбинации. Многочисленные научные публикации свидетельствуют о различных преимуществах или недостатках того или иного варианта РПО, что делает актуальным данное исследование.

Цель исследования: оценить непосредственные результаты РПО у больных РМЖ с использованием различных методик и предложить варианты по улучшению эстетических результатов.

Материалы и методы

Анализ результатов РПО проведен у 75 пациенток РМЖ, находившихся на лечении в отделении общей онкологии в 2013-14 гг. Реконструкция молочной железы с использованием экспандеров-эндопротезов выполнена у 52 пациенток, у 23 пациенток использованы собственные ткани (поперечный нижний эпигастральный кожно-мышечный (ТРАМ) и торакодорзальный (ТД) лоскут).

Показаниями для одномоментной РПО с использованием эндопротезов служили I, II стадия РМЖ, возможность максимального сохранения кожи молочной железы, объем молочной железы менее 550 мл. Двухэтапная реконструкция была показана пациенткам: II и III стадией РМЖ; обязательное адъювантное лечение; объем молочной железы более 500 мл; необходимость проведения корригирующей операции на контралатеральной молочной железе. Собственные ткани использовались у пациенток с умеренным и значительным объемом молочной железы вне зависимости от стадии РМЖ, при высоких требованиях пациенток к эстетическому результату и иметь впоследствии молочную железу мягко-эластичной консистенции. Выбор способа отсроченной пластики зависел от выраженности послеоперационных и постлучевых рубцовых изменений в мягких тканях грудной клетки, степени выраженности птоза противоположной молочной железы и уровня эстетических претензий пациентки. Методом выбора — реконструкция молочной железы ТРАМ-лоскутом.

Методика РПО с использованием аллотрансплантатов заключалась в отсечении большой грудной мышцы от места прикрепления по нижнему краю до грудины с последующей мобилизацией наружной зубчатой мышцы с целью обязательного создания полного мышечного кармана экспандера/эндопротеза. Начало экспансии мягких тканей осуществлялось через 10-14 дней с момента операции при благоприятном течении послеоперационного периода. В дальнейшем объем вводимой жидкости составлял в среднем 50-80 мл с частотой введения 1 раз в 10-14 дней до превышения объема в средней на 25-30 % по отношению к контралатеральной молочной железе. Второй этап реконструкции (замена экспандера на эндопротез) выполнялся через 9-12 месяцев после первого или через 3-6 месяцев после завершения адъювантного лечения. В случае РПО собственными тканями преимущественно использовался ТРАМ — лоскут на ипсилатеральной ножке с резекцией II и IV зон, обязательно вшивался сетчатый аллотрансплантат в дефект апоневроза. Забор торакодорзального лоскута производился по стандартной методике с сохранением нерва и обязательным отсечением мышцы у мест ее прикрепления.

Результаты и обсуждение

Выполнение РПО не привело к увеличению продолжительности госпитализации и не привело к изменению ранее составленного плана онкологического лечения. Средний послеоперационный койко-день составил 17 суток и не зависел от вида РПО. Отдаленные онкологические и эстетические результаты прослежены в течение 2 лет. Прогрессия заболевания в виде отдаленного метастазирования возникла у 6 пациенток (8 %), местный рецидив у одной (1,3 %). У 5 (9,6 %) пациенток диагностирована ротация эндопротеза, еще у 7 (13,4 %) развитие капсулярной контрактуры 2 степени, у 3 (13,1 %) женщин отмечено образование липогранулем в проекции ТРАМ-лоскута. Эстетические результаты оценивались непосредственно сразу после проведения операции и спустя один год. Критериями оценки служило воссоздание формы и объема молочной железы, достижение симметрии и удовлетворенность пациентки полученным результатом. Отличный результат достигнут у 11 пациенток, хороший у 23, удовлетворительный у 15 и неудовлетворительный отмечен у 3 пациенток при использовании аллотрансплантатов, после выполнения РПО собственными тканями у 10 пациенток отличный результат, у 9 — хороший и у 3 — удовлетворительный. Через год треть пациенток с реконструкцией аутоканями посчитали свои результаты более значимыми, в то время как пациентки после РПО экспандерами/эндопротезами отнеслись к ним более критично. 12 женщин были не удовлетворены тактильными ощущениями в области эндопротеза, увеличив число удовлетворительных результатов.

Выводы

Выполнение РПО не приводит к ухудшению непосредственных результатов лечения больных РМЖ. Малое количество отсроченных реконструктивных операций делает необходимым внедрение активной пропаганды методик хирургической реабилитации на этапе диспансерного наблюдения в поликлинике. Более значимые эстетические результаты, полученные после РПО собственными тканями, которые требуют дальнейшего совершенствования методик РПО аллотрансплантатами и освоения новых методик реконструкции с применением микрохирургической техники.

Литература

1. Ткачев М.В., И.В. Ткачева /Применение аблативных методов в лечении онкологических больных / VI ежегодная Международная научная Интернет — конференция Медицина в XXI веке: тенденции и перспективы: сб. научн. тр. / Казань. 2015 XX-XX.
2. Ткачев М.В., И.В. Ткачева / Паллиативные операции в онкологии. / VI ежегодная Международная научная Интернет-конференция Медицина в XXI веке: тенденции и перспективы: сб. научн. тр. / Казань. 2015 XX-XX.
3. Кочетков Р.И., В.И. Савельев, А.П. Борисов, М.С. Сергеевна, М.В. Ткачев, М.С. Ламонов / Реконструктивно-пластические операции у больных раком молочной железы с сохранением сосково-ареолярного комплекса/ Журнал «Известия Самарского научного центра Российской академии наук». — 2015. - № 2-3.

4. Краг Д.Н., С.Дж. Андерсон, Т.Б. Джулиан, А.М. Браун, С.П. Нарлоув, Дж.П. Константино / Сигнальный-лимфатический узел-резекция по сравнению с обычным рассечением подмышечных-лимфатического узла у пациентов с клинически отрицательными лимфоузлами с раком молочной железы: общие результаты выживаемости от NSABPB-32 рандомизированного фазы 3 trial / *Lancet Oncol.* — 2012. - №11. — P. 927–33.

■ УДК 616.33/.34 – 006.6

Герасимова М.А., 3 курс, лечебный факультет

ФГАОУ ВО Северо-Восточный федеральный университет им. М.К. Аммосова,
г. Якутск

Кафедра нормальной и патологической анатомии, оперативной хирургии
с топографической анатомией и судебной медицины

Научный руководитель: И.К. Дугунов

АНАЛИЗ ЛЕТАЛЬНЫХ ИСХОДОВ ПРИ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ НОВООБРАЗОВАНИЯХ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА ЗА 2011-2016 ГГ. В РЕСПУБЛИКЕ САХА (ЯКУТИЯ)

Цель исследования

Изучение распространенности, структуры, морфологических форм и патологической анатомии злокачественных новообразований пищеварительной системы, анализ непосредственных причин смерти при этих заболеваниях.

Материалы и методы

Проведен ретроспективный анализ протоколов вскрытий, проведенных в патологоанатомическом отделе Республиканской больницы №1 - НЦМ ЗА 2011-2016 гг. Общее число вскрытий за указанный период составило 2514. Выявлено 152 случая смерти больных от злокачественных новообразований желудочно-кишечного тракта, что составило 6,05 % от общего числа аутопсий.

Злокачественные новообразования желудочно-кишечного тракта были разделены на группы по локализации: Ободочная кишка и прямая кишка.

На возрастные группы: 18-29 лет, 30-39 лет, 40-49 лет, 50-59 лет, 60-69 лет, 70 лет и старше.

Результаты и обсуждение

Злокачественные новообразования ободочной кишки. За 2011-2016 гг. было изучено 63 протокола: 32 — мужчин, 31 — женщин. В 50 % случаях причиной смерти являлся перитонит. 41 % — коренное население, 59 % — приезжее. Динамика смертности: в 2011 г. — 6 смертей, в 2012 г. — 8, в 2013 г. — 9, в 2014 г. — 15, в 2015 г. — 10, в 2016 г. — 15. Возрастно-половая структура: 1 мужчина и 2 женщины — 30-39 лет, 7 мужчин и 3 женщины 40-49 лет, 7 мужчин и 2 женщины 50-59 лет, 5 мужчин и 5 женщин 60-69 лет, 10 мужчин и 20 женщин 70 лет и старше. Видовая структура злокачественных новообра-

зований: В 35 случаях умеренно дифференцированная аденокарцинома, в 15 — низко дифференцированная аденокарцинома, в 13 — высоко дифференцированная аденокарцинома.

Злокачественные новообразования прямой кишки и ректосигмовидного отдела. За 2011-2016 гг. было изучено 30 протоколов: 14 — мужчин, 16 — женщин. В 50 % случаях причиной смерти являлась полиорганная недостаточность. 60 % — коренное население, 40 % — приезжее. Динамика смертности: в 2011 г. — 4, в 2012 г. — 3, в 2013 г. — 3, в 2014 г. — 8, в 2015 г. — 6, в 2016 г. — 6. Возрастно-половая структура: 7 женщин и 3 мужчины 50-59 лет, 5 мужчин и 5 женщин 60-69 лет, 4 мужчин и 6 женщин 70 лет и старше. Видовая структура злокачественных новообразований: В 17 случаях умеренно дифференцированная аденокарцинома, в 9 — низко дифференцированная аденокарцинома, в 4 — высоко дифференцированная аденокарцинома.

Выводы

Злокачественные новообразования — это одна из основных причин инвалидности и смертности человека. В РС (Я) в период 2011-2016 гг. умерло 10,5 тысяч человек от злокачественных новообразований, в том числе от злокачественных новообразований органов пищеварения — 4,5 тыс. (44,8 %). Чаше всего ЗНО органов желудочно-кишечного тракта страдают мужчины и женщины в возрасте 50-69 лет.

Злокачественные новообразования ободочной кишки в основном представлена умеренно-дифференцированной аденокарциномой. В 50 % случаях причиной смерти послужил перитонит, который является одним из самых грозных осложнений ЗНО ободочной кишки. Это говорит о том, что данное злокачественное новообразование поздно диагностируется.

■ УДК 616.12 — 089.843

Н.В. Грудинин, 5 курс, педиатрический факультет, Б.А. Давыдов, 2 курс, стоматологический факультет, Е.Б. Ганина, Д.Ю. Белик

ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь

Кафедра анестезиологии, реаниматологии и интенсивной терапии

Кафедра патологической физиологии

Научные руководители: д-р мед. наук, доц. С.И. Ситкин,

канд. мед. наук, доц. О.В. Волкова

ПРОБЛЕМЫ И СПОСОБЫ ИХ РЕШЕНИЯ ПРИ ГЕТЕРОТОПИЧЕСКОЙ АБДОМИНАЛЬНОЙ ТРАНСПЛАНТАЦИИ СЕРДЦА У КРЫС

Цель исследования

Изучить технические сложности при выполнении гетеротопической трансплантации сердца у крыс в классической и авторской методике.

Материалы и методы

Настоящая работа выполнена на 22 разнополых белых крысах (16 мужских и 6 женских особей) массой 180-200 г. Проведены 11 пересадок по

классической методике и 11 по авторской. Операции выполнены в условиях ингаляционной анестезии (севофлюран 4 об % + закись азота 50 % + кислород 50 %).

Первым этапом у крыс-доноров осуществлялась гепаринизация через нижнюю полую вену после лапаротомии. Вторым этапом — мобилизация сердца с кардиopleгией раствором кустодиола и его остановкой. У наркотизированных крыс — реципиентов в условиях мультимодальной анестезии (ингаляционная + местная) выполнялась лапаротомия, выделялась аорта и нижняя полая вена до уровня отхождения почечных артерий. Выполнялась системная гепаринизация. В дальнейшем формировался анастомоз между восходящим отделом аорты донора с брюшным отделом аорты реципиента и между легочной артерией (ЛА) донора и нижней полую вену реципиента.

Результаты и обсуждение

При проведении эксперимента нам пришлось столкнуться со следующими проблемами: недостаточная спонтанная вентиляция при проведении ингаляционного наркоза (у 4 крыс произошла остановка дыхания, потребовавшая проведения ИВЛ и непрямого массажа сердца), недостаточная гепаринизация крысы донора, приводящая к тромбозам камер сердца донора, кровотечения из поясничных ветвей при мобилизации нижней полую вены (НПВ) реципиента, ослабление лигатуры на легочных венах сердца донора при его мобилизации с последующим фатальным кровотечением, технические сложности при выполнении анастомоза между ЛА сердца донора и НПВ реципиента в виду близко расположенного анастомоза с аортой.

Выводы

Для успешного выполнения данных операций необходимо соблюдать следующие условия: тщательный контроль частоты дыхания при проведении ингаляционной анестезии (диапазон 60 — 80 в минуту), обязательная ингаляция 100 % кислородом при угнетении дыхания. Системная гепаринизация донора 500ЕД гепарина, с корректной кардиopleгией кустодиолом 6 мл и последующей промывкой камер сердца кустодиолом. Крайне деликатная мобилизация нижней полую вены реципиента, дабы не повредить поясничные вены и предотвратить фатальное кровотечение. Наложение непрерывно обвивного шва на заднюю губу анастомоза легочного ствола с нижней полую вену. При наложении анастомозов использовался шовный материал Prolene 10/0.

■ УДК 617.577 – 009.12 – 089

А.В. Данилова, Э.М. Мурадов

ФГБОУ ВО Тюменский ГМУ Минздрава России, г. Тюмень

Кафедра травматологии, ортопедии и ВПХ с курсом детской травматологии

Руководители: д-р мед. наук, проф. К.С. Сергеев; канд. мед. наук, доц.,

заслуженный врач РФ А.Х. Нальгиев, канд. мед. наук Д.Ш. Джамбулатов

ЛЕЧЕНИЕ ТЯЖЕЛЫХ И РЕЦИДИВИРУЮЩИХ ФОРМ КОНТРАКТУРЫ ДЮПЮИТРЕНА МЕТОДОМ ДИСТРАКЦИИ

Цель исследования

Проанализировать двухэтапную методику лечения контрактуры Дюпюитрена (Патент RU №2384303 C1 от 20.03.2010) у пациентов с III- IV степенью выраженности по классификации R. Tubiana в модификации Mikkelsen, применяемую на базе ГБУЗ ТО «ОКБ№2» г. Тюмени за 2011-2016 гг оперативного лечения.

Материалы и методы

Проведен ретроспективный анализ историй болезни 30 пациентов с Контрактурой Дюпюитрена кисти и пальцев III — IV степени, прооперированных двухэтапным методом. У всех пациентов при поступлении были выражены вторичные изменения, что явилось показанием для наложения дистанционного аппарата на первом этапе операции. Аппарат модифицирован состоит из двух дуг, фиксаторов и трех направительных стержней. После устранения контрактуры путем дозированной дистракции в аппарате по 1 мм в сутки на втором этапе проводили апоневрэктомии по описанным методикам. Для определения дискомфорта и болевых ощущений пациентов, влияющих на качество их жизни использовалась шкала ВАШ и Краткий опросник боли BRIEF PAIN INVENTORY. Анализ результатов опроса позволил отметить степень выраженности болевого синдрома при дистракции: по шкале ВАШ 30 % отмечали уровень болевого синдрома в диапазоне 10 баллов, 45 % — в пределах 7 — 6 баллов, 25 % отметили уровень болевого порога в пределах 5 баллов. По результатам краткого опросника BRIEF PAIN INVENTORY чаще всего пациенты описывали свои болевые ощущения в виде пульсирующего, вливающегося, разъедающего, растягивающего, ноющего — проникающего болевого синдрома, который купированная НПВС на основе кетопрофена в инъекционном виде. 30 % пациентов отмечали невыносимый характер боли, 70 % — умеренный и терпимый. Оперативный метод включал в себя несколько этапов лечения: 1. Наложение дистракционного аппарата для выведения пальца из контрактуры (в среднем в течение 14-21 дней). 2. После устранения сгибательной контрактуры пальцев и вправления подвывихов выполняли второй этап операции — тотальное иссечение апоневроза на ладонной и пальцевой поверхности. 3. Применение лечебной физкультуры, физиотерапии, водных процедур с

периодической фиксацией пальца на функциональной шине. Для оперативного лечения контрактуры пальцев кисти использовали дистракционный аппарат. Аппарат накладывался на спицы, проведенные через дистальную треть средней и проксимальную треть основной фаланги. После стихания болей на 2–3и сутки производили дистракцию по 1 мм в сутки до чувства натяжения кожи. Дистракция осуществлялась до полного выведения пальца из контрактуры (в среднем в течение 14–21 день).

Проанализированы отдаленные результаты лечения в течение 4 лет с момента операции у 18 пациентов.

Результаты и обсуждение

Обычно процесс перерождения ладонного апонервоза начинался на правой кисти (90 %), а затем переходил на левую. Всех пациентов сгибательная контрактура пальцев локализовалась на IV-V пальцах кисти (фото 1). Большинство пациентов (81.4 %)

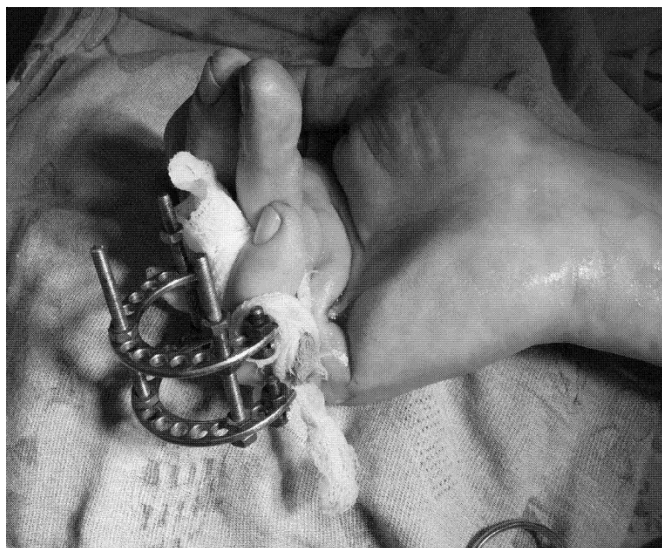


Фото 2. Контрактура Дюпюитрена 4 степени. Окончание первого этапа операции (наложен дистракционный аппарат)

Первым этапом оперативного лечения явилось наложение дистракционного аппарата (фото 2). После двукратной обработки операционного поля спиртом, производили разрез кожи и фиброзного тяга у основания основной фаланги измененного пальца. Затем аппарат накладывался на спицы, проведенные через дистальную треть средней и проксимальную треть основной фаланги (как можно дальше от поврежденного сустава). После стихания болей на 2–3и сутки производили дистракцию по 1 мм в сутки до чувства натяжения фаланги. Дистракция осуществлялась до пол-

ного выведения пальца из контрактуры (в среднем в течение 14-21 день) (фото 3). Через 14-21 день производили второй этап операции. После выполнения проводниковой анестезии и обработки операционного поля аппарата демонтировали, выполняли S-образный разрез по ладонной поверхности кисти (100 %). Формировали лоскут, основание которого в 2-3 раза больше его длины. Кожу тщательно отсепаровывали от рубцово-изменённого апоневроза. При этом не использовали пинцеты, зажимы для захвата кожи. Лоскуты оберегали от высыхания.

Ладонный апоневроз отсекали ниже карпального канала при этом аккуратно отделяли его от срединного нерва, сосудов и сухожилий. Затем продолжали отделять апоневроз в достланном направлении от нервов, сосудов, сухожилий и мышц. Произвели тотальную апоневрэктомию. Тяжи ладонного апоневроза на пальцах удалили из отдельных дополнительных клюшкообразных разрезов по передне-боковой поверхности пальцев (79 %). Рану ушивали. На операционном столе достигали полного выпрямления кисти и пальцев. В последующем накладывали гипсовую лангету в положении умеренного разгибания пальцев и кисти. Через 3-4 дня после операции снимали шину для пассивной разработки движений, с целью восстановления функции пальцев и кисти и возможности самообслуживания. С четвертого дня назначали УВЧ- и кварц-терапию, а также лечебную физкультуру. Пассивные движения в пальцах начинали со 2-3 дня после операции, активную разработку разрешали с 7 дня. Лечение по вышеописанной методике было выполнено 30 больным.



Фото 3. Контрактура Дюпюитрена 4 степени.
Положение пальцев кисти после двух недель лечения distractionным аппаратом.

В послеоперационном периоде на кисть и пальцы накладывали гипсовую лангету в положении шарового захвата. С целью купирования болевого синдрома назначали анальгетики, а для снятия отека кисти придавали возвышенное положение с дозированной локальной гипотермией. Перевязки в первые 2-4 дня производили ежедневно, а затем через день. Швы снимали через 2 недели. По мере заживления раны на кисти и пальцах объем и силу движений увеличивали. После снятия швов днем 3-4 раза снимали лангету для занятий лечебной физкультурой. С целью профилактики сгибательной контрактуры при тяжелых формах контрактуры «ночную» иммобилизацию осуществляли до 2 месяцев. Для восстановления сосудистого тонуса начиная с 5 недели назначали парафиновые аппликации, ультразвук с гидрокортизоном, теплые и холодные ванночки, а для восстановления мышечного тонуса проводилась электростимуляция мышц и ручной массаж. Через 4 года наблюдается 100 % восстановление функции сгибателей пальцев.

По оценочным данным на отдаленных этапах, произведенных от 6 месяцев до 4 лет у большинства оперированных больных — 80 %, получены хорошие результаты и 20 % — удовлетворительные.

Заключение

Таким образом, проведенный анализ оперативного лечения вышеописанным способом показал эффективность нашей методики лечения пациентов с контрактурой Дюпюитрена.

Литература

1. Булатов А.А., Зайцева М.Ю., Гридин А.В., Кузьмин И.А., Рышов Ю.А. Хирургическое лечение плантарного фиброматоза. // В кн.: VII съезд травматологов-ортопедов России. Тезисы докладов. Новосибирск. 2002. — т. 2. — С. 191.
2. Дейкало В.П., Толстик А.Н. Дифференцированный подход к хирургической коррекции сгибательной контрактуры суставов пальцев кисти, вызванной болезнью Дюпюитрена // Травматология и ортопедия России. — 2008. — No 2 (48). — С. 30.
3. Евдокимов В.М., Герасимов С.Г., Сизоненко Я.В. Хирургическое лечение контрактуры Дюпюитрена. // В кн.: VII съезд травматологов-ортопедов России. Тезисы докладов. Новосибирск. 2002. — т. 2. — С. 214-215.
4. Микусев И.Е. Контрактура Дюпюитрена (вопросы этиологии, патогенеза и оперативного лечения). Казань. 2001. — 175 с.
5. Сиваконь С.В. Комплексное хирургическое лечение контрактуры Дюпюитрена // Анналы хирургии. — 2005. — No 1. — С. 63-71.
6. Badalamente M.A., Hurst L.C. Efficacy and safety of injectable mixed collagenase subtypes in the treatment of Dupuytren's contracture // J. of Hand Surg. — 2007. — Vol. 32 (6). — P. 767-774.

УДК 616.37 – 002 – 089.5 – 032:611.829

А.А. Ернеева, 5 курс, И. Петроски, 6 курс, лечебный факультет

ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь

Кафедра анестезиологии, реаниматологии и интенсивной терапии

Научный руководитель: д-р мед. наук, доц. С.И. Ситкин

ВОЗМОЖНОСТЬ И БЕЗОПАСНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ДЛИТЕЛЬНОЙ ЭПИДУРАЛЬНОЙ АНАЛЬГЕЗИИ В КОМПЛЕКСНОЙ ТЕРАПИИ ОСТРОГО ПАНКРЕАТИТА

Цель исследования

Оценить влияние длительной эпидуральной анальгезии на течение острого панкреатита.

Материалы и методы

В ретроспективное исследование вошли 24 пациента с острым панкреатитом (ОП), разделенные на 2 группы (1 – с эпидуральной анальгезией, 2 – без эпидуральной анальгезии). Среди пациентов первой группы мужчин 5 человек, женщин – 9 человек, во второй группе – мужчин 4 человека, женщин – 6 человек. Средний возраст больных в первой группе составил 58 лет, во второй – 49 лет. Среди причин острого панкреатита в первой группе: алкоголь у 3 пациентов, у 11 пациентов – билиарные причины, во второй группе: алкоголь у 4 больных, у 6 больных – билиарные причины. У пациентов 1-й группы умеренно тяжелая степень ОП диагностирована у 9 пациентов, тяжелая степень – у 5. Во 2-й группе легкий ОП имелся у 2 пациентов, умеренно тяжелый – у 4, и тяжелый ОП диагностирован у 4 больных. Всем обследуемым в отделении анестезиологии-реанимации проводилась катетеризация эпидурального пространства на уровне Th 9–Th8, после чего начиналась постоянная инфузия местного анестетика ропивакаина со скоростью 6–8 мл/ч. Проводилась оценка болевого синдрома, возможность раннего энтерального питания, степень тяжести ОП, частота дренирующих операций, и летальность в группах.

Результаты

Интенсивность болевого синдрома в 1-й группе была в три раза ниже, чем во 2-й и составила $1,5 \pm 0,2$ балла по ВАШ, против $4,8 \pm 1,2$ балла во 2-й группе. Энтеральное питание в 1 группе начиналось в первые сутки пребывания больных в отделении реанимации. Во 2 группе возможность энтерального питания возникала на третьи сутки. Органная недостаточность по SOFA в 1-й группе составила 2,4, во 2-й – 3,2 балла. Дренирующие операции в первой группе провели у 6 пациентов, во второй группе – у 3 пациентов. Летальность в первой группе – 1 пациент, во второй группе – 2 пациента.

Выводы

Длительная эпидуральная анальгезия при ОП позволяет эффективно купировать болевой синдром и обеспечить возможность раннего энтерального питания. Необходимы дальнейшие исследования по влиянию длительной эпидуральной анальгезии на течение острого панкреатита.

■ УДК 616-001.17+616.94

Е. В. Жилинский, П. В. Скаун, А. В. Губичева, 4 курс, лечебный факультет
БГМУ, г. Минск, Республика Беларусь

Кафедра общей хирургии

Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. Н. Я. Бовтюк

ШКАЛЫ ДИАГНОСТИКИ СЕПСИСА У ПАЦИЕНТОВ С ТЯЖЕЛЫМИ ТЕРМИЧЕСКИМИ ПОВРЕЖДЕНИЯМИ

По данным ВОЗ, летальность от ожоговых повреждений занимает 3-е место среди всех внешних причин смерти вместе с отравлениями и случаями суицидов. В Республике Беларусь каждый год насчитывается около 27000 случаев ожогового травматизма. Основными причинами смертельных исходов (от 23 до 82 %) при тяжелой термической травме являются генерализованные инфекционные осложнения. Для успешной профилактики и лечения сепсиса при ожоговой болезни, необходимо применение наиболее эффективных диагностических критериев.

Цель исследования

Оценить эффективность шкал Общества медицины критических состояний и Американской ожоговой ассоциации для диагностики сепсиса у пациентов с тяжелой термической травмой.

Материалы и методы

В ретроспективное исследование включены 32 пациента с ожоговой болезнью Республиканского ожогового центра БСМП г. Минска. Все пациенты были старше 18 лет и имели индекс тяжести поражения более 30 единиц. В качестве стандарта диагностики сепсиса у пациентов с ожоговой болезнью использовали критерии Согласительного совета по ожоговой инфекции Китайской медицинской ассоциации (КМА). Статистический анализ проводился при помощи программы AtteStat Excel 8.1. Оценка достоверности при помощи критерия Манна-Уитни и критерия Фишера, достоверными различия считались при $p < 0,05$. Для оценки диагностической способности шкал Американской ожоговой ассоциации (ABA) и Общества медицины критических состояний (SCCM), проводили ROC — анализ с расчетом площади под кривой AUC.

Результаты и обсуждение

Из 32 включенных в исследование пациентов в основную группу вошли 17, у которых был диагностирован сепсис согласно критериям КМА. В группу сравнения вошли 15 пациентов, у которых сепсис согласно критериям КМА выявлен не был. Медиана возраста пострадавших в основной группе составила $Me (Me_{25} - Me_{75}) = 50 (35 - 59)$ лет, а в группе сравнения $Me (Me_{25} - Me_{75}) = 48 (40 - 60)$ лет ($U = 127,5$, $p = 0,13$). Число мужчин в основной группе равно 13 (76,5 %), а в группе сравнения — 9 (60 %) ($\chi^2 = 1,01$, $p = 0,11$). В качестве повреждающего агента в 90,6 % случаев выступало пла-

мя, горячая жидкость — в 6,3 %, электроожоги диагностированы у 3,1 % пациентов. Медиана площади ожоговой поверхности в основной группе составила $Me (Me_{25}-Me_{75}) = 36 (30-46) \%$, в группе сравнения $Me (Me_{25}-Me_{75}) = 33 (20-45) \%$ п.т. ($U=131,5$, $p=0,09$). Медиана площади глубоких ожогов у пациентов с сепсисом $Me (Me_{25}-Me_{75}) = 15(7-29) \%$ п.т., а у пациентов без сепсиса $Me (Me_{25}-Me_{75}) = 13(5-25) \%$ п.т. ($U=141,5$ $p=0,10$). Индекс тяжести поражения у пациентов с сепсисом $Me (Me_{25}-Me_{75}) = 85,5 (60-110)$ ед., а у пациентов без сепсиса $Me(Me_{25}-Me_{75}) = 78(50-106)$ ед. ($U=115$, $p=0,08$). Термические ожоги кожи сочетались с термоингаляционной травмой (ТИТ) у 82,4 % пациентов с сепсисом и у 66,6 % пациентов без сепсиса ($\chi^2=1,05$, $p=0,12$). Группы пациентов были однородны по возрастному и половому составу, получили равнозначную ожоговую травму, которая обусловила развитие ожоговой болезни.

Сегодня для диагностики хирургического сепсиса используются критерии общества медицины критических состояний (SCCM) (табл. 1).

Таблица 1

Шкала Общества медицины критических состояний (SCCM)

А. Общие критерии: Лихорадка (более 38,3 °C) или гипотермия (менее 36°C). Тахикардия (свыше 90 в минуту, или на 2 стандартных отклонений выше возрастной нормы)	Б. Критерии воспаления: Количество лейкоцитов в периферической крови более 12 000/мкл или менее 4 000/мкл. Нормальное количество лейкоцитов с содержанием молодых форм свыше 10 %.
Тахипноэ. Нарушение ментального статуса.	Плазменный уровень С-реактивного белка и/или прокальцитонина свыше 2 стандартных
Выраженный отек и положительный водный баланс (более 20 мл/кг/сут). Гипергликемия при отсутствии сахарного диабета.	отклонений от нормального показателя.
В. Критерии нарушения гемодинамики: Артериальная гипотензия (систолическое давление менее 90 мм рт. ст.). Среднее артериальное давления менее 70 мм рт. ст. Снижение систолического давления более чем на 40 мм рт.ст. у взрослых.	Г. Критерии органичных дисфункций: Артериальная гипоксемия ($PaO_2/PO_2 < 300$). Острая олигурия (диурез менее 0,5мл/кг/ч при адекватной инфузионной терапией). Креатинин выше 0,5мг/л. Нарушение свертываемости (МНО более 1,5, протромбиновое время более 60 с). Динамическая кишечная непроходимость. Тромбоцитопения (менее 100 000/мкл). Гипербилирубинемия.
Д. Критерии нарушения перфузии тканей: Гиперлактатемия. Снижение капиллярного пульса.	

Однако данная шкала не учитывает патофизиологические особенности тяжелого термического повреждения.

В рамках применения данных критериев возможна постановка диагноза сепсис, тяжелый сепсис и септический шок. При совпадении двух и более общих критериев и двух и более критериев воспаления выставляется диагноз сепсис. В случае присоединения к перечисленным критериям хотя бы одного критерия органных дисфункций и хотя бы одного критерия нарушения перфузии тканей выставляется диагноз тяжелый сепсис. Диагноз септический шок выставляется при совпадении двух и более общих критериев и двух и более критериев воспаления, а также хотя бы одного критерия нарушения гемодинамики, хотя бы одного критерия органных дисфункций и хотя бы одного критерия нарушения перфузии тканей.

Шкала диагностики сепсиса Общества медицины критических состояний (SCCM) не учитывает гиперметаболический синдром, сопровождающий ожоговую травму. При ROC-анализе результатов использования данной шкалы $AUC=0,75\pm0,07$, $p=0,03$.

Шкала диагностики сепсиса Американской ожоговой ассоциации включает критерии воспалительного ответа, учитывающие гиперметаболизм, и требует документального подтверждения очага инфекции (табл. 2). Последние значительно повышает точность диагностики и позволяют выявить этиологический фактор инфекционных осложнений.

Таблица 2

Шкала диагностики сепсиса Американской ожоговой ассоциации (АВА)

Критерии воспалительного ответа	Документально подтвержденные признаки инфекции
1) Температура более 39,0 °С или менее 36,5 °С;	А) позитивная гемокультура Б) ответ на антибиотекотерапию В) наличие инфекционного очага
2) Тахикардия: ЧСС более 110 в мин или более 2 центилей у детей	
3) Тахипноэ: частота дыхания более 25 или минутный объем вентиляции более 12 литров;	
4) Тромбоцитопения: тромбоцитов в периферической крови менее 100 000 /мкл	
5) Гипергликемия: глюкоза в периферической крови более 200 мг/л при отсутствии сахарного диабета; инсулинорезистентность более 7 единиц/час или возрастания инсулинопотребления на 25 % и более.	
6) Невозможность продолжения энтерального питания более 24 ч: вздутие живота, непереносимость энтерального питания, неконтролируемая диарея	
Минимальное количество признаков	
3 и более критериев	1 и более критериев

Однако для оценки второй части шкалы требуется значительное количество времени (от 3 до 7 дней для получения гемокультуры), а также качественное выполнение забора материала на бактериологическое исследование.

При ROC-анализе результатов использования данной шкалы $AUC=0,89\pm0,08$, $p=0,0014$. Шкала АВА является диагностической моделью очень хорошего качества.

Выводы

Шкала Американской ожоговой ассоциации для диагностики сепсиса у пациентов с тяжелой термической травмой является диагностической моделью очень хорошего качества ($AUC=0,89\pm0,08$, $p=0,0014$), по своей эффективности превосходит шкалу SCCM.

Литература

1. Багин, В. А., Факторы риска развития и прогноза сепсиса у пациентов с ожоговой травмой / В. А. Багин, В. А. Руднов, А. А. Савицкий и др. // Вестник анестезиологии и реаниматологии. — 2013. — Т.10. № 5. — С. 21-26.
2. Жилинский, Е. В., Диагностика сепсиса и других инфекционных осложнений у пациентов с ожоговой болезнью / Е. В. Жилинский, А. Ч. Часнойть, С. А. Алексеев, Н. В. Цветкова. // Экстренная медицина. — Минск, 2015 - №3 (15) — с. 100-111.
3. Church, D., Burn wound infections. / D. Church, S. Elsayed, O. Reid, B. Winston, R. Lindsay // Clin Microbiol Rev. 2006 Apr; 19(2): 403-434.

■ УДК 616.34 – 007.272 – 053.31 – 08 – 07

Д.А Жукова, 5 курс, педиатрический факультет
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь
Кафедра детской хирургии

Научный руководитель: д-р мед. наук проф. Г.Н. Румянцева

АНАЛИЗ ЛЕЧЕНИЯ НОВОРОЖДЕННЫХ С ВЫСОКОЙ КИШЕЧНОЙ НЕПРОХОДИМОСТЬЮ

На пороки развития двенадцатиперстной кишки (ДПК) приходится более 1/6 всех врожденных аномалий пищеварительного тракта и до 50 % всех случаев недоразвития тонкой кишки. Врожденная непроходимость двенадцатиперстной кишки встречается с частотой 1:5000-20000 и требует экстренной диагностики и хирургического вмешательства.

Цель исследования

Изучить результаты лечения новорожденных с высокой кишечной непроходимостью.

Материалы и методы

Были изучены и обработаны 28 историй болезней детей с высокой кишечной непроходимостью, проходивших лечение в 1 хирургическом отделении ДОКБ. г. Твери за период 2006-2016 г.

Результаты и обсуждение

За период 2006–2016 г. в 1 хирургическом отделении ДОКБ г. Твери наблюдались 28 новорожденных с высокой кишечной непроходимостью. Из этого числа девочек 11 (39 %), мальчиков 17 (61 %). Соотношение лиц женского и мужского пола составило 2:3.

При обследовании матерей выявлено: первородящими были 18; повторнородящими — 10 женщин, их возраст варьировал от 19 лет до 42-х лет; при анализе анамнеза жизни, течения беременности матерей установлено воздействие неблагоприятных факторов (вредные условия труда, курение, перенесенные вирусные инфекции); самопроизвольные роды наблюдались в 18 случаях (на 26–38-й неделе беременности), в 10 случаях выполнено кесарево сечение; антенатально диагноз был установлен на 26 неделе (10 беременных). В хирургический стационар в 1–3 сутки поступили 13 новорожденных, 15 человек на 7 сутки; вес новорожденных варьировал от 900 до 3600 грамм. У большинства (17 детей) выявлены сопутствующие пороки развития: синдром Дауна — 6 детей, сложные врожденные пороки развития сердца — 5, атрезия пищевода с трахеопищеводным свищем — 3, болезнь Гиршпрунга — 2, атрезия прямой кишки — 1. Пациенты поступили с клиникой высокой кишечной непроходимости характеризующейся наличием рвоты, западением передней брюшной стенки, отсутствием мекония.

Всем детям выполнен следующий дизайн обследования.

1. Сбор анамнеза;
2. Лабораторные методы: клинический анализ крови, общий анализ мочи, биохимический анализ крови, определение группы крови, Rh-фактора, состояния свертывающей системы;
3. УЗИ органов брюшной полости с доплеровским картированием кровотока;
4. УЗИ мочевыделительной системы;
5. Обзорная рентгенограмма органов брюшной полости в вертикальном положении, в 2-х проекциях;
6. По показаниям — контрастное исследование желудочно-кишечного тракта с водорастворимым контрастом;
7. По показаниям — ирригография;
8. ЭХО кардиография;

Все дети осмотрены врачами специалистами: кардиологом, неонатологом; по показаниям — урологом, неврологом, нейрохирургом, офтальмологом, стоматологом, сурдологом.

Из 28 оперировано 26 детей, 2 новорожденных погибли до операции в связи с тяжелой сочетанной патологией. Перед операцией проводилась предоперационная подготовка, ее объем зависел от сроков поступления в специализированный стационар и тяжести состояния новорожденного. Она

включала мероприятия по стабилизации гемодинамических и дыхательных расстройств и симптомов сердечной недостаточности.

Всем детям проведена лапаротомия: срединным доступом — 14 случаев, поперечным в правом мезогастрii — 12. Причинами непроходимости оказались: мембрана ДПК — 12 новорожденных, атрезия ДПК — 7, синдром Ледда — 6, кольцевидная поджелудочная железа — 3. Объем оперативного лечения предусматривал ликвидацию причины заболевания: при мембране ДПК — иссекалась мембрана (12 операций); при атрезии ДПК — выполнялся дуодено-дуоденоанастомоз — (8 операций), из них по методике Кимура — 3; при синдроме Ледда устранялся заворот средней кишки, рассекались врожденные спайки в области ДПК (6 вмешательств). Всем детям во время операций устанавливался катетер за связку Трейца для энтерального питания.

В послеоперационном периоде отхождение застойного отделяемого из желудка сохранялось в диапазоне от 6 до 15 дней; появление самостоятельного стула выявлено в сроки от 2 до 10 дней. В зависимости от течения послеоперационного периода начало энтерального питания зафиксировано с 4-ых по 18 сутки. Перевод новорожденных из отделения реанимации проводился в сроки от 10-х — до 20-х суток. Средний койко-день пребывания в стационаре составлял 26 суток. Летальный исход в послеоперационном периоде наблюдался у 3-х новорожденных со сложными пороками развития.

Выводы

Успех лечения высокой кишечной непроходимости зависит от сроков установления порока в антенатальном периоде (2-3 триместр беременности); проведения родоразрешения в специализированных центрах; своевременно-го перевода ребенка в хирургический стационар для оперативного лечения и выбора оптимального вмешательства в зависимости от причины порока.

Литература

1. Г.А. Баиров, Неотложная хирургия детей. Медицина, 1973.
2. Ю.Ф. Исаков Детская хирургия. Национальное руководство. ГЭОТАР-Медиа. 2009.
3. И.В. Маев, А.А. Самсонов. Болезни двенадцатиперстной кишки, Медпресс — информ, Москва, 2005. с. 233-244.
4. Ю.А. Нестеренко, В.А. Ступин. Хроническая дуоденальная непроходимость. Москва «Медицина» 1990 г. с. 141.
5. А.Ю. Разумовский, О.Г. Мокрушина. Эндохирургические операции у новорожденных, Мед. информ. агентство, Москва, 2015. с. 143.

■ УДК 616.379 – 008.64 – 06:617.7

И.Г. Заборовский, Г.Г. Короленко, Е.В. Торопилова, Е.И. Сологуб, 5 курс,
лечебный факультет
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск, Республика Беларусь
Кафедра глазных болезней
Научный руководитель: канд. мед. наук, И.Г. Заборовский

ЭПИДЕМИОЛОГИЯ И СТРУКТУРА РЕТИНОПАТИИ У ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ

Цель исследования

Изучить эпидемиологию и структуру диабетической ретинопатии как одного из основных осложнений сахарного диабета.

Материалы и методы

Изучена первичная медицинская документация 532 больных диабетической ретинопатией среди городского населения, включая социально-демографические и анамнестические данные; медицинские сведения, характеризующие динамику развития, возраст начала и продолжительности ретинопатии; тип диабета, его тяжесть; данные офтальмологических исследований. Началом заболевания считалось время установления диагноза. Наличие сопутствующих заболеваний и осложнений основывалось на данных результатов обследования в поликлинике и стационаре. Анализ материала и результаты исследования осуществлялись с помощью стандартной вариационной статистики. В основу классификации диабетической ретинопатии положены рекомендации ВОЗ, предусматривающие непролиферативную, препролиферативную и пролиферативную стадии.

Результаты

Средний период от установления диагноза сахарного диабета (СД) до развития непролиферативной диабетической ретинопатии (ДР) равен $9,5 \pm 0,3$ лет, до возникновения препролиферативной ДР — $17,5 \pm 1,2$ лет, пролиферативной ДР — $22,7 \pm 1,6$ лет ($p < 0,01$). У мужчин этот промежуток в среднем на два года короче по сравнению с женщинами независимо от тяжести ДР. Аналогичная ситуация прослеживается в зависимости от типа диабета, где ретинопатия проявляется на 1,6–3,7 года позже у пациентов с СД I типа незначительно варьируя при различных формах ретинопатии. Возраст также коррелирует с развитием заболевания: чем моложе пациент на момент выявления СД, тем признаки ретинопатии диагностируются позже ($p < 0,01$). Это различие колеблется в зависимости от тяжести процесса. Офтальмологическая экспертиза позволила констатировать наличие ДР у 11,5 % пациентов с впервые выявленным диабетом, что может быть обусловлено запоздалой диагностикой в связи со скрытым течением СД. Диабетическая ретинопатия служит прогностическим фактором для присутствия других диабетических осложнений. В связи с этим ее ранняя диагностика позволит предотвращать или замедлять их развитие.

Частота заболеваемости ретинопатией в трудоспособном возрасте варьирует в широких пределах в зависимости от типа диабета. Практически у каждого второго пациента с ретинопатией при СД 2 типа длительность заболевания не превышает пяти лет, а при СД 1 типа этот коэффициент в 2,1 раза ниже ($p < 0,05$). Это объясняется тем, что промежуток от начала заболевания до появления первых признаков ДР при СД 1 типа больше.

Выводы

Полученные сведения о тенденциях распространенности различных видов диабетической ретинопатии, ее течении и прогрессировании могут служить базовой информацией клиницистам относительно долгосрочного прогнозирования и планирования офтальмологической помощи исследуемому контингенту пациентов.

■ УДК 616.366

Б.Р. Исхаков, А.А. Алижанов, А.А. Исманов, Н.Б. Исхаков, Л.М. Долимов
Республиканский научный центр экстренной медицинской помощи, Наманганский филиал, г. Наманган, Республика Узбекистан
Научный руководитель: д-р мед. наук А.Т. Эрметов

ПРЕИМУЩЕСТВА СИМУЛЬТАННЫХ ОПЕРАЦИЙ ПРИ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКОЙ ХОЛЕЦИСТЭКТОМИИ

В течение последних 16 лет работы нами было выполнено 4659 лапароскопических холецистэктомий. Мы обладаем опытом выполнения 518 (11,1 %) симультанных оперативных вмешательств при сочетанной патологии органов брюшной полости и брюшной стенки. Наиболее распространенными сочетаниями лапароскопических операций являлись холецистэктомия и операции по поводу сопутствующей гинекологической патологии.

У 99 (19,1 %) пациентов второе лапароскопическое вмешательство выполнено по поводу кист яичников, которые были размером от 5 до 10 см. Стерилизация маточных труб выполнена у 296 (57,1 %) больных, сальпингоовариолизис и сальпингостомия при гидросальпинксе — у 36 (6,9 %). У 34 (6,5 %) больных лапароскопическая холецистэктомия предшествовала герниопластикой пупочного кольца. При синдроме Кноха рассечение спаек выполнено — у 50 (9,6 %). В 3 (0,5 %) случаях лапароскопическая холецистэктомия сочеталась с кистэктомией (эхинококкэктомия, фенестрация солитарных кист печени) из печени.

В первую очередь вмешательство производилось на наименее инфицированных органах. Для извлечения желчного пузыря и кисты яичника из брюшной полости мы использовали доступ в параумбиликальной точке. В ходе операции не было необходимости введения дополнительного троакара в брюшную полость. Осложнений со стороны брюшной полости не наблюдали. Послеоперационный период у всех больных протекал гладко.

Сравнительный анализ результатов оперативного лечения групп больных, перенесших, симультанные лапароскопические вмешательства показал, что тяжесть течения послеоперационного периода, продолжительность пребывания больных в стационаре и сроки временной нетрудоспособности не претерпевали изменений.

Более активное внедрение симультанных лапароскопических операций в хирургическую практику позволяет оказать больному квалифицированную помощь и уменьшит финансовые затраты не прибегая к повторной операции, особенно к лапаротомии.

■ УДК 616.71

Б.Р. Исаков, Б.А. Жабборов, Н.Б. Исаков, А.Ю. Норбаев
Республиканский научный центр экстренной медицинской помощи,
Наманганский филиал, г. Наманган, Республика Узбекистан
Научный руководитель: д-р мед. наук А.Т. Эрметов

ПРИМЕНЕНИЕ МАЛОИНВАЗИВНЫХ МЕТОДОВ В УРГЕНТНОЙ ДЕТСКОЙ ХИРУРГИИ

Материалы и методы. За период 2000–2016 гг. в Наманганском филиале РНЦЭМП при неясной клинической картины острой патологии органов брюшной полости с подозрением на острый аппендицит была выполнена диагностическая лапароскопия у 473 детей, в возрасте от 3 до 18 лет. Мальчиков было 248 (52,4 %), девочек — 225 (47,6 %).

Результаты и обсуждение. У 162 (34,2 %) больных диагностирован острый аппендицит и выполнено лапароскопическая аппендэктомия. Из них у 29 (18,1 %) детей подтверждены катаральные, а у 133 (81,9 %) флегмонозные и гангренозные формы острого аппендицита.

У 78 (48,2 %) оперированных количество перитонеального экссудата вирировалось от 40 до 100 мл. Серозно-фибринозный характер перитонеального экссудата выявлен у 64 (82,6 %) больных, гнойный у 12 (15,3 %) и гнойный с примесью кишечного содержимого — 2 (2,5 %).

Местный неограниченный перитонит выявлен у 54 (69,3 %) больных, местный ограниченный (абсцесс) у 13 (16,6 %), диффузный у 9 (11,6 %) и у 2 (2,5 %) разлитой перитонит. На диагностическом этапе лапароскопии в связи атипичного расположения червеобразного отростка у 16 (9,8 %) больных, несмотря на применения 2х манипуляторов не смогли вывести, последнего в поле зрения и это явилось, показанием к переходу на традиционный способ аппендэктомии.

На диагностическом этапе при лапароскопии у 311 пациентов были диагностированы следующие патологии: острый мезентеральный лимфаденит у 78 (25,0 %) пациентов, дивертикулит Меккелля у 17 (5,5 %), туберкулезный полисерозит у 12 (3,8 %), илеоцекальная инвагинация у 5 (1,6 %),

болезнь Крона-5 (1,6 %), диплококковый перитонит у 13 (4,2 %), цирроз печени с асцитом у 12 (3,8 %), гангрена желчного пузыря у 2 (0,6 %), прорыв эхинококковой кисты печени в брюшную полость — 1 (0,3 %).

Острая гинекологическая патология была выявлена у 71 (22,8 %) девочек. Лапароскопическая кистэктомия выполнена 22 пациенткам, при апоплексии яичника диатермокоагуляция яичника — у 28, санация полости малого таза у 12 девочек при рефлюксе менструальной крови в брюшную полость, лапароскопическая санация брюшной полости при гнойно-воспалительных заболеваниях органов малого таза у 9 больных.

У 6 больных диагностирована перфоративная язва передней стенки луковицы двенадцатиперстной кишки, которым выполнено лапароскопическое ушивание последнего.

У 89 (28,6 %) детей при диагностической лапароскопии со стороны органов брюшной полости острая хирургическая патология не было выявлено.

Заключение. Таким образом, применение диагностической лапароскопии при подозрении на острый аппендицит у детей позволяет, улучшить диагностику ряда интеркуррентных патологий органов брюшной полости, предупреждает напрасные аппендэктомии.

■ УДК 616.381

Б. Р. Исхаков, Н.Б. Исхаков, А.А. Алижанов, А.А. Исманов
Республиканский научный центр экстренной медицинской помощи,
Наманганский филиал, г. Наманган, Республика Узбекистан
Научный руководитель: д-р мед. наук А.Т. Эрметов

ЛАПАРОСКОПИЯ В ДИАГНОСТИКЕ И ЛЕЧЕНИИ ПРИ ПЕРФОРАТИВНЫХ ДУОДЕНАЛЬНЫХ ЯЗВАХ

За период с 2000 по 2016 гг. в Наманганском филиале РНЦЭМП были прооперированы 1298 больных с прободными гастродуоденальными язвами в возрасте от 12 до 60 лет.

Традиционное лапаротомное ушивание перфоративной гастродуоденальной язвы проведено у 1078 (83,0 %) больных, лапароскопический способ применен у — 220 (16,9 %). Из 220 больных, оперированных лапароскопическим способом мужчин было 200 (91 %), женщин — 20 (9 %).

Сроки с момента перфорации до операции составило от 3 до 12 часов. Перфоративная язва локализовалась в луковице двенадцатиперстной кишки у 216, в желудке — 4 больных. У всех больных перфоративное отверстие локализовалось на передней стенке луковицы двенадцатиперстной кишки либо в области привратника. Размеры дефекта в пределах от 4 до 7 мм. с язвенно-инфильтративным валом вокруг до 10-15 мм.

У поступивших больных в сроки от 6 до 12 часов выявлены: местный перитонит у 38, неограниченный местный — 56, диффузный — 25. Харак-

тер перитонеального экссудата был фибринозным, фибринозно-желчным в количестве от 300 до 1200 мл.

У 14 больных прикрытое круглой связкой печени, желчным пузырем перфорация дуоденальных язв поступивших в сроке более 12 часов, (с отрицательными рентгенологическими признаками свободного газа и отсутствием свободной жидкости в брюшной полости при УЗИ) диагноз установлен при диагностической лапароскопии.

Нами была использована лапароскопическая стойка фирмы “Karl Storz”. Ушивание перфоративного отверстия выполнялось атравматической иглой, расправляя её так, чтобы она могла пройти через адаптер 10/5мм. Использовали в основном капрон 3/0. Для достижения герметичности у 21 больных потребовалось, наложит 2 узловых шва. В 13 случаях для ушивания дефекта язвы нами применена спиралевидная игла Малкова. В остальных наблюдениях накладывали один ряд узловых швов с тампонадой пряedy большого сальника. Узел формировали интракорпорально.

Продолжительность операции составило от 30 минут до 60. Санация брюшной полости производилась с применением ирригоаспиратора. Трубчатый контрольный дренаж в под печёночное пространство оставляли на 1–3 суток, малый таз дренировали только при диффузных перитонитах через 10 мм. троакар слева. Консервативная против язвенная терапия, включающая, анти секреторные и антихеликобактерные препараты начиналась в раннем послеоперационном периоде. Назогастральный зонд удаляли и начинали принимать жидкую пищу с 3 сутки.

Конверсионная лапаротомия выполнена у 22 (10 %) пациентов прикрытыми перфоративными дуоденальными язвами поступивших в сроке более 12 часов с сопутствующими патологиями (сахарный диабет, перфорация распадающегося рака желудка, преклонный возраст). Релапароскопия проведены у 4 больных в 3 и 7 сутки после операции с продолжающимся перитонитом и ранней послеоперационной спаечной кишечной непроходимостью. Релапароскопия была завершена у 3 пациентов лапароскопической санацией брюшной полости с повторным дренированием соответствующих областей брюшной полости и рассечением спаек, восстановлением проходимости кишечника. С несостоятельности швов ушитой язвы двенадцатиперстной кишки распространенным гнойным перитонитом у одного пациента была выполнена конверсионная лапаротомия. Послеоперационные осложнения в группе больных предпринятой к лапароскопическому ушиванию наблюдалось у 7 (3,2 %) пациентов, в группе оперированных традиционным способом у 56 (5,1 %). Умерли после лапароскопических операций 3 (1,3 %) больных, после традиционных операций 52 (4,8 %). Причиной летальности больных: продолжающаяся перитонит, трансмуральный инфаркт миокарда осложненной левожелудочковой недостаточностью, полиорганная недостаточность на фоне сахарного диа-

бета и инсульт. Средний койко-день после лапароскопического ушивания гастродуоденальных язв составил 4,4, тогда как при лапаротомном ушивании — 7,6.

Таким образом, видеолапароскопическая техника способствует своевременной диагностике прикрытых и атипично протекающих прободных гастродуоденальных язв и может занять основное место в лечении неосложненных перфоративных пилородуоденальных язв.

■ УДК 618.1

Б.Р. Исхаков, Р.С. Рахманова, Р.Т. Абдуллаева, Н.Б. Исхаков
Республиканский научный центр экстренной медицинской помощи,
Наманганский филиал, г. Наманган, Республика Узбекистан
Научный руководитель: д-р мед. наук А.Т. Эрметов

МАЛОИНВАЗИВНЫЕ МЕТОДЫ В ДИАГНОСТИКЕ И ЛЕЧЕНИИ ПРИ ОСТРЫХ ГИНЕКОЛОГИЧЕСКИХ ПАТОЛОГИЯХ

Нами в течении 2010–2016 гг в отделении экстренной гинекологии Наманганского филиала РНЦЭМП были выполнены 4129 лечебно-диагностические лапароскопии. Возраст пациентов колебалось от 14 до 50 лет.

По поводу осложненной кисты лапароскопические вмешательства выполняли у 1250 (30,3 %) больных. При разрыве кисты осложненной гемоперитонеумом — лапароскопическая кистэктомия была выполнена у 935 (74,8 %) больных. При многокамерных кистах яичников осложненных, разрывом 105 (8,4 %) и нагноением дермоидных кист 36 (2,9 %) выполняли кистовариоэктомию. Двухсторонняя кистэктомия была выполнена — у 45 (3,6 %) пациенток. При перекруте ножки придатков матки с некрозом последних 51 (4,1 %) пациенткам выполнена лапароскопическая аднексэктомия. Симультанная лапароскопическая кистэктомия яичников с со стерилизацией маточных труб выполнена у 78 (6,2 %) больных.

Острые воспалительные заболевания придатков матки диагностировали — у 999 (24,2 %) пациенток, у 82 из них — выполнены аднексэктомия, у 91 — вскрытие абсцесса, у 59 — при пиосальпинксе — двухсторонняя тубэктомия, у 21 — двухсторонняя туботомия с санацией брюшной полости. Гнойный пельвиоперитонит диагностирован у 526 (52,6 %) больных, диффузный — у 226 (22,6 %). При этом операция завершена видеолапароскопической санацией и дренированием соответствующих областей брюшной полости. Программируемые видеолапароскопические санации (2 или 3-х кратная) выполнены у 16 пациенток с разлитым гнойным перитонитом.

Лапароскопическая тубэктомия при нарушенной трубной беременности была выполнена у 242 (5,9 %) больных, туботомия с удалением плодного яйца из маточной трубы у 7, метод вакуум-аспирация — у 3.

При апоплексии яичника биполярная диатермокоагуляция очага разрыва и аквапурация брюшной полости выполнены у 183 (4,4 %) больных.

У 50 больных выявлен рефлюкс менструальной крови в брюшную полость, и лапароскопия завершена санацией полости малого таза.

У 41 пациенток с экспульсией внутриматочного средства (ВМС) в брюшную полость выявлен абсцесс малого таза, им выполнено вскрытие абсцесса, удаление ВМС, санация и дренирование малого таза. Лапароскопическая стерилизация маточных труб выполнена у 1809 женщин.

В связи с массивным кровотечением и большого количества сгустков крови при разрыве трубной беременности, tuboовариальном абсцессе с прорывом в брюшную полость и обширной инфильтрацией окружающих органов у 173 (4,2 %) пациенток операция завершена с переходом на лапаротомный способ. Из 8 пациенток с продолжающимся послеоперационным перитонитом, в двух случаях выполнена лапаротомия, у 6 — релапароскопическая санация и повторное дренирование брюшной полости. На диагностическом этапе лапароскопии выявлены: острый аппендицит у 52 больных, асцит на почве цирроза печени (8), мезентериальный лимфаденит (12), гематометра (1), гематома брыжейки тонкой кишки (2). Острые гинекологические и хирургические патологии были исключены у 33 (0,7 %) больных. Среднее пребывание больных в стационаре составило 3,1 дней.

Таким образом, использование эндовизуальных технологий в лечении острых гинекологических заболеваний позволяет адекватно корригировать имеющуюся патологию, способствует значительному снижению количества послеоперационных осложнений и уменьшение продолжительности временной нетрудоспособности.

■ УДК 616.37

Б.Р. Исаков, А.Э. Рузматов, А.А. Алижанов, Н.Б. Исаков
Республиканский научный центр экстренной медицинской помощи,
Наманганский филиал, г. Наманган, Республика Узбекистан
Научный руководитель: д-р мед. наук А.Т. Эрметов

ПУНКЦИОННЫЕ МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ КИСТ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Цель — улучшение результатов лечения кистозных образований поджелудочной железы с применением малоинвазивных методик.

Материалы и методы. За последние 16 лет в Наманганском филиале РНЦЭМП находились 57 больных с кистами поджелудочной железы (ПЖЖ) в возрасте от 18 до 82 лет. Мужчин было 38 (66,7 %) и женщин — 19 (33,3 %).

Постнекротическая киста ПЖЖ выявлена у 31 (54,4 %) больных, посттравматическая у 24 (42,2 %), цистаденома у 1 (1,7 %) и цистаденокарцинома — у 1 (1,7 %).

Киста располагалась в области головки ПЖЖ у 19 (33,3 %) больных, тела у 23 (40,4 %), хвоста — у 15 (26,3 %). Солитарная киста выявлена у 42

(73,6 %), множественные и многокамерные — у 15 (26,4 %) больных. Диаметр кист варьировался от 5 до 25 см. Сформированная киста обнаружена у 32 (56,2 %) больных, несформированное органическое скопление жидкости без четкой капсулы у 25 (43,8 %). Осложнение нагноением кист выявлено у 31, кровоизлиянием в полость кисты у 12, перфорация в брюшную полость — у 5, в желудок — у 1, в двенадцатиперстную кишку (ДПК) — у 1 больного.

Результаты. В целях дифференциальной диагностики у 1 больного при предположении о наличии цистаденомы проведена тонкоигольная аспирационная биопсия, диагноз подтвержден цитологическим исследованием.

С нагноением содержимое кисты ПЖЖ чрескожное пункционное дренирование (ЧПД) под контролем УЗИ выполнено у 41 больных. Рецидив кисты отмечены у 2 больных, по поводу чего повторно произведены ЧПД под контролем УЗИ. При контрастном исследовании на 6-7-е сутки после ЧПД связь кисты с протоком ПЖЖ не обнаружена.

Традиционным методом были оперированы 16 больных. При осложнении кровотечением в полость кисты, у 1 пациента выполнено удаление гнойно-некротических масс, секвестров и гематом, перевязку кровоточащего сосуда, наружное проточно-аспирационное дренирование остаточной полости.

При спонтанном прорыве кисты ПЖЖ в просвет желудка (1) проводили активную назогастральную аспирацию и консервативное лечение. У 1 больного при прорыве кисты в брюшную полость произведено санация и наружное дренирование кисты, дренирование брюшной полости.

Одному пациенту с псевдокистой ПЖЖ, вследствие хронического панкреатита и вирусного холангита, была выполнена эндоскопическая папиллосфинктероскопия с последующим наложением цистоеюноанастомоза на петле, выключенной по Ру, в сочетании с холецистэктомией и наружным дренированием общего желчного протока.

Цистоеюноанастомоз по Ру произведено у 9 и цистоеюноанастомоз по Брауну — у 3 больных. Наружный панкреатический свищ закрылся самостоятельно у 2 больных.

После наружного дренирования остаточной полости кисты ПЖЖ рецидив отмечен у 2 больных, стойкий наружный панкреатический свищ образовался у 2 больных. Этим больным в последующем был выполнен фистулоэнтероанастомоз.

Заключение. Методом выбора в лечении несформированной и осложненной кисты ПЖЖ является чрескожное пункционное дренирование под контролем УЗИ и МСКТ. Больным с осложненной кистой ПЖЖ требуется индивидуальный подход при выборе тактики лечения, что определяет исход заболевания. В большинстве наблюдений наружное дренирование и комплексная консервативная терапия, при невозможности выполнения

хирургического вмешательства могут стать окончательным способом лечения. При наличии неосложненной сформированной кисты ПЖЖ предпочтение отдаем выполнению операции внутреннего дренирования (цистоею-анастомоз по Ру или Брауну).

■ УДК 616 – 089.5 – 032 : 611.829

Н. М. Казеко, Е. С. Лазарев, 3 курс, лечебный факультет

ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь

Кафедра общей хирургии

Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. Э. М. Аскеров, асс. А. М. Морозов

ЭФФЕКТИВНОСТЬ СПИНАЛЬНОЙ АНЕСТЕЗИИ ПРИ ГРЫЖЕСЕЧЕНИИ И ФЛЕБЭКТОМИИ

В настоящее время существует большое количество видов анестезии, использование которых во многом определяется локализацией и размерами грыжи, а также характером вмешательства. Имеют также значение возраст пациентов и выраженность сопутствующих заболеваний.

Спинномозговая анестезия используется при оперативных вмешательствах на нижних конечностях, тазобедренном суставе, промежности, нижнем этаже брюшной полости и поясничном отделе позвоночника. Возможно применение данной методики и при вмешательствах на верхних этажах брюшной полости, например при холецистэктомии и резекции желудка, но при этом необходима блокада высокого уровня. К сожалению, многие больные, для которых этот метод анестезии был бы наиболее эффективным, не переносят высокий уровень блокады из-за сопутствующей медикаментозной симпатэктомии. При выполнении больших операций на органах брюшной полости у больных с сохраненным сознанием необходимо прибегать к осторожной, щадящей хирургической технике, так как грубые манипуляции могут вызвать ощущение выраженного дискомфорта даже при глубокой блокаде. В подобных случаях спинномозговую анестезию можно сочетать с поверхностной общей анестезией и, возможно, с интратекальным введением опиоидов.

Эффективное восстановление после спинальной анестезии, необходимое для выписки пациента, предполагает нормализацию сенсорных и моторных функций. После нормализации сенсорного дефицита остаточные явления симпатической блокады, например ортостатическая гипотензия, редки. Несколько преувеличен риск головных болей после спинальной блокады. Эту проблему устраняют с помощью игл малого диаметра (26G) со специальной формой кончика типа «Quinckepoint» либо путем применения спинальных игл карандашного типа (Уайтэкра или Спротта).

Использование спинальной анестезии имеет как плюсы, так и минусы. К плюсам можно отнести: мгновенное наступление аналгезии, исключение

воздействия на ребенка в случае обезболивания при родах или кесаревом сечении, дополнительное расслабление мышц, что облегчает работу хирургу, необходимость меньшей дозы местных анестетиков, минимальный риск попадания препаратов в кровоток и такого побочного действия, как токсическое отравление местными анестетиками, подавление активации свертывающей системы после вмешательства на сосуды. К минусам относят: резкое падение артериального давления, риск возникновения неврологических осложнений. Более того использование спинальной анестезии может привести к: незначительным (боль во время пункции, боль в спине, задержка мочи), так и серьезным осложнениям (менингит, поперечный миелит, синдром передних рогов спинного мозга, тотальная спинномозговая анестезия).

Несмотря на продолжающиеся попытки разъяснить пациентам преимущества субарахноидальной анестезии, многие все же отказываются от этого метода. Пациенты, которые согласились, интересуются токсичностью местных анестетиков и вероятностью паралича. Между тем по-прежнему издаются периодические обзоры новых исследований и ревалентные литературные данные по нейротоксичности препаратов, применяемых для спинальной анестезии, а также посвященным общим рискам и частоте побочных эффектов нейроаксиальных блокад.

Многие врачи не применяют спинномозговую анестезию из-за трудности с определением уровня анестезии, риска артериальной гипотонии и технических сложностей. Другие же уверены, что данный вид анестезии более надежный и безопасный и предпочитают именно его.

В связи со всем выше сказанным использование и эффективность спинальной анестезии можно отнести к актуальной проблеме, которая требует рассмотрения.

Цель исследования

Определить эффективность спинальной анестезии при грыжесечении и флебэктомии.

Материалы и методы

Опрос пациентов хирургического отделения ГБУЗ ГКБ №7 г. Твери после проведения операции. Сбор материала проводился на основе следующих данных по 10 балльной визуальной аналоговой шкале (ВАШ): 1) Боль (ощущения) во время операции; 2) Боль после операции (>1 часа); 3) Выявление осложнений.

Результаты исследования

В результате опроса 93 пациентов (51 при грыжесечении — 55 %; 42 при флебэктомии — 45 %) и анализа полученной информации нами было выявлено:

1. Большинство больных оценили свои болевые ощущения на 0 баллов во время проведения операции. Только 7 пациентов (4 при грыжесечении и 3 при флебэктомии) чувствовали дискомфорт и неприятные ощущение

ния в области операционного вмешательства (1-3 балла); 2,5 % больных отметили только ощущение механического воздействия на ткани.

2. Спустя некоторое время после операции (1 час и более) было обнаружено, что 16 человек — 17,2 % опрошиваемых (11 при грыжесечении и 5 при флебэктомии) испытывали существенные боли (5-7 баллов), получали обезболивающие препараты. На 4-5 балла дали оценку боли 25 пациентов — 28,6 % (15 при грыжесечении и 10 при флебэктомии). Остальные оценили 56 % респондентов свои болевые ощущения на 1-2 балла. Это частично обусловлено разной реактивностью пациентов — способностью организма восстанавливаться после операционного вмешательства. Также может иметь место психологический компонент, так как боль является субъективным ощущением.
3. Были выявлены такие послеоперационные осложнения как: головная боль 5,3 % (5 чел), боль в месте инъекции 4,3 % (4 чел), снижение АД — 6,4 % (6 чел). Следовательно, вероятность послеоперационных осложнений составила 16 %.

Заключение

1. Спинальная анестезия при грыжесечении и флебэктомии является крайне эффективным методом обезболивания, так как с ее помощью достигается низкий порог чувствительности у пациентов.
2. Небольшой процент выявленных осложнений свидетельствует о безопасности применения.
3. Множество положительных качеств способствует более простому и распространенному использованию субарахноидальной анестезии.

Литература

1. Анестезиология. Как избежать ошибок. Под ред. К. Маркуччи, Н. А. Коэна, Д. Г. Метро, Д. Р. Кирша — 2011 г.
2. Анестезиология. Национальное руководство. Под ред. А.А. Бунятяна, В.М. Мизикова. - М. — 2014 г.
3. Анестезиология и реаниматология учебник / Под ред. О.А. Долиной. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2009. — 576с.
4. Браун Д.Л. Атлас регионарной анестезии / Д.Л. Браун; пер. с англ.; под ред. В. К. Гостищева. — Москва: Рид Элсивер, 2009. — 464с.
5. Клиническая анестезиология / Дж. Эдвард Морган-мл., Мэгид С. Михаил, Майкл Дж. Мари. - 2011 г.

■ УДК: 616.26 – 007.43 + 616.366 – 002.

Л.Р. Кенжаев, 3 курс, магистрант, Ш.Т. Уроков, д-р мед. наук, доцент
Бухарский государственный медицинский институт, г. Бухара, Республика
Узбекистан

Кафедра хирургических болезней с детской хирургией
Научный руководитель: д-р мед. наук, доц. Ш.Т. Уроков

О СОЧЕТАНИИ ХОЛЕЦИСТИТА И ГРЫЖ ПИЩЕВОДНОГО ОТВЕРСТИЯ ДИАФРАГМЫ

Аксиальные грыжи пищевого отверстия диафрагмы (ГПОД) относятся к распространенным, выявляются часто у лиц среднего и пожилого возраста. ГПОД сочетаются с патологиями желудочно-кишечного тракта, такими, как острый холецистит (ОХ), язвенная болезнь двенадцатиперстной кишки. Желчнокаменная болезнь (ЖКБ) и ГПОД являются одними из часто встречающихся гастроэнтерологических заболеваний, занимая соответственно 1 и 3-е места в структуре хирургической патологии. В Европе и США ЖКБ диагностируют у 10-15 % взрослого населения. Число ежегодно выполняемых в мире холецистэктомий (ХЭ) превышает 500 тыс.

Согласно результатам масштабных эпидемиологических исследований, проведенных в Западной Европе и США, ГПОД выявляется у 30-40 % населения, причем до 25 % пациентов нуждаются в постоянной медикаментозной терапии, а 15 % — исключительно в хирургическом лечении. Сочетание ГПОД с другими заболеваниями органов брюшной полости диагностируют в 40-84 % наблюдений.

Несмотря на то, что техника выполнения ХЭ как из традиционного доступа, так и из лапароскопического давно отработана до мелочей, результаты хирургического лечения ЖКБ нельзя назвать удовлетворительными. Свыше 80 % неудовлетворительных результатов ХЭ не связаны с самой операцией, тем более что лапароскопическая ХЭ является «золотым стандартом» хирургического лечения ЖКБ, достаточно легко выполняется опытным хирургом-эндоскопистом и сопровождается незначительным количеством интраоперационных осложнений. При изучении отдаленных результатов хирургического лечения пациентов с ЖКБ было выявлено, что большая часть неудовлетворительных результатов обусловлена наличием у больных ГПОД.

Цель

Улучшение результатов лечения у больных при сочетанном течении (СТ) ГПОД и ОХ.

Материал и методы

На протяжении 2010-2016 гг. в отделении хирургии Бухарского филиала Республиканского научного центра экстренной медицинской помощи прошли исследование и лечение 142 больной с диагнозом ГПОД. Возраст

больных варьировал от 29 до 74 лет. У 41 больного выявили СТ ГПОД и ОХ, из них 24 (58,5 %) составили женщины, 17 (41,5 %) — мужчины. У больных отмечались боли в эпигастральной области — от нижнего правостороннего подреберья, наблюдали дыхательную недостаточность, тахикардию, быструю утомляемость. Больные жаловались на горечь во рту, тошноту, рвоту, потерю аппетита, общую слабость, икоту и др. Указанные симптомы беспокоили больных в течение: 2 (4,9 %) — 3 мес., 2 (4,9 %) — 3-6 мес., 18 (43,9 %) — в течение 6-12 мес., 19 (46,34 %) — более 1 года. У больных были выявлены приступы обострений симптомов ОХ от 1 до 4 раз. Диагноз ставили на основании рентгенографии грудной клетки, рентгеноскопического, эзофагогастродуоденоскопического метода (ЭФГДС), эндоскопической ретроградной панкреатохолеанграфии (ЭРПХГ), ультразвукового методов исследований, а также магнитно-резонансной томографии.

У больных отмечались сопутствующие заболевания: гипертоническая болезнь — у 23 (56,1 %), ишемическая болезнь сердца — у 34 (81,1 %), жировой гепатоз — у 4 (9,8 %), язвенная болезнь желудка и 12-перстной кишки — у 3 (7,3 %), сахарный диабет — у 2 (4,9 %), хронический трахеобронхит — у 2 (4,9 %).

Результаты и обсуждение

Из 142-го больного был прооперирован 41 (28,9 %) больной с ОХ. Из них у 19 (46,3 %) была проведена верхне-нижнюю лапаротомию ЖП с последующей ХЭ, фундопликационную операцию грыжи пищеводного отверстия по Ниссену. В качестве премедикации использовали атропин, димедрол, промедол. Из них у 1 (2,4 %) была проведена цистэктомия, 22 (53,7 %) больным выполнили лапароскопическую ХЭ. Из них у 2 (4,8 %) вследствие наличия камней в общем желчном протоке была выполнена операция ЭРПХГ. У 6 (14,6 %) больных после проведения у них лапароскопической ХЭ полностью исчезли симптомы грыжи пищеводного отверстия, не выявлявшиеся при инструментальном обследовании. 2 (4,9 %) больным при ХЭ провели интраоперационное дренирование холедоха по Пиковскому. Сочетание ОХ с гастроэзофагеальной рефлюксной болезнью (ГЭРБ) отмечалось у 23 (56,1 %) больных. Больным ОХ с ГЭРБ провели корригирующее медикаментозное лечение. 41 больному с СТ ОХ и ГПОД после проведения ХЭ использовали антибактериальную (цефтриаксон по 1 гр. — 2 раза/сутки), спазмолитическую (платифиллин, баралгин, спазмалгон), анальгетическую (анальгин, биоран) и дезинтоксикационную терапию (р-р Рингера, инфезол, 5 % р-р глюкозы).

После ХЭ у 14 (34,1 %) результаты лечения были удовлетворительными, так как у них исчезли боли в области пищевода. ГПОД при ОХ чаще встречались у пациентов, у которых приступы обострений симптомов ОХ встречались с частотой 3 и более раз.

Сочетанные операции обладают рядом неоспоримых преимуществ: снижение риска травмирования органов вследствие спаечного процесса во время повторной операции; возможность полноценно помочь пациенту с использованием только однократного наркоза; экономические преимущества ввиду отсутствия необходимости повторной госпитализации.

В настоящее время лапароскопическая ХЭ по праву стала «золотым стандартом» лечения ЖКБ, обладая всеми преимуществами мининвазивного доступа. По мере накопления опыта и совершенствования методики выполнения операций хирургические вмешательства из лапароскопического доступа стали применяться не только при лечении неосложненной ЖКБ, но и при холедохолитиазе, стриктурах общего желчного протока.

Заключение

Таким образом, у больных СТ ОХ и ГПОД чаще отмечаются диспепсические расстройства и интенсивные боли в эпигастральной области, чем при раздельном течении этих патологий. Медикаментозная терапия обладает низкой эффективностью у больных с СТ ОХ и ГПОД. Хирургическое лечение больных с ЖКБ влияет на симптомы ГПОД, так как после ХЭ у больных ГПОД исчезали боли и значительно улучшалось состояние больных. При сочетанной патологии ОХ и ГПОД у лиц старше 50 лет чаще выявляются обострения и имеются симптомы патологии. На наш взгляд, при обнаружении камней в желчном пузыре и обострении симптомов болезней ОХ у данной категории больных (лиц старшего возраста) после первой же атаки необходимо проведение ХЭ.

Литература

1. Дадвани С.А., Ветшев П.С., Шулутко А.М. и др. Желчнокаменная болезнь. — М.: Видар-М, 2015. — 176 с.
2. Ильченко А. А. Заболевания желчного пузыря и желчных путей: Руководство для врачей. — М.: Анахарсис, 2006. — 448 с.
3. Лейшнер У. Практическое руководство по заболеваниям желчных путей. — М.: GEOTAR-Мед, 2001. — 264 с.
4. Стрижелецкий В.В., Рутенбург Г.М., Шмидт Е.В. и др. Симультаные эндовидеохирургические операции у больных хроническим калькулезным холециститом, гастроэзофагеальной рефлюксной болезнью и грыжами пищеводного отверстия диафрагмы // Тихоокеанский медицинский журнал. — 2008. — № 1. — С. 41-43.
5. Gadenstatter M., Klingler A., Prommegger R. et al Laparoscopic partial posterior fundoplication provides excellent intermediate results in GERD patients with impaired esophageal peristalsis // Surgery. — 1999. — Vol. 126. — № 3. — P. 548-552.
6. Khaitan L., Bhatt P., Richards W. et al. Comparison of patient satisfaction after redo and primary funduplications // Surg. Endosc. — 2003. — Vol. 17. — № 7. — P. 1042-1045.
7. Pozo F., Giganto F., Rodrigo L. Non-complicated cholelithiasis associated with GERD. Results of combined laparoscopic surgery in low risk patients // Rev. Esp. Enferm. Dig. — 2004. — Vol. 96. — № 4. — P. 237-245.

8. Scriven M., Burgess N., Edwards E. et al. Cholecystectomy: a study of patient satisfaction // J. R. Coll. Surg. Edinb. — 1993. — Vol. 38. — P. 79-81.

■ УДК 616.137.83/.93 — 005.4 — 07

Х.Р. Керимов, 6 курс, лечебный факультет, А.Ю. Герасин
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь
Кафедра сердечно-сосудистой хирургии
Научный руководитель: д-р мед. наук, доц. А.Ю. Казаков

ДИАГНОСТИКА ИШЕМИЧЕСКОГО ПОВРЕЖДЕНИЯ СКЕЛЕТНЫХ МЫШЦ У ПАЦИЕНТОВ С ТРАВМОЙ МАГИСТРАЛЬНЫХ АРТЕРИЙ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ И БОЛЬШИМИ СРОКАМИ ИШЕМИИ

Травмы сосудов нижних конечностей относятся к числу тяжелых вследствие высокой частоты местных и общих осложнений, достигающих по разным источникам 15,4-48,4 % (Н.С. Абушев, 1996; П.Г. Брюсов, 1997; Н.Н. Малышев, 2004). Наибольшие сложности возникают при лечении пациентов, поступающих в поздние сроки, с декомпенсированной ишемией нижних конечностей. Если при открытых травмах, сопровождающихся повреждением магистральных сосудов конечностей, диагностика, как правило, не представляет сложностей, то при закрытых травмах не всегда можно сразу поставить правильный диагноз. По различным сообщениям, число ложно-отрицательных диагнозов колеблется от 10 до 30 %, основываясь только на клинической оценке (A. Weaver, 1996; R.M. Roberts et al, 1994). Это означает, что серьезное сосудистое повреждение может быть пропущено при одном физикальном осмотре (Д.В. Шиленок, 1997).

Цель исследования

Выявить маркеры повреждения скелетных мышц у пациентов с травмой магистральных артерий нижних конечностей и большими сроками ишемии.

Материалы и методы

Изучены результаты хирургического лечения 36 пациентов с травмой магистральных артерий нижних конечностей. Средний возраст больных составил $38,1 \pm 5,9$ лет. Повреждение подвздошной артерии имело место — у 3 больных, бедренной артерии — у 24, подколенной артерии — у 9. Острая ишемия по классификации В.С. Савельева IB степени регистрировалась у 1 пациента, ПА — у 2, ПБ — у 6, ППА — у 18, ППБ — у 9. У 5 пациентов сроки ишемии до момента хирургического лечения составили менее 12 ч, у 9 — 24 часа, у 22 человек — свыше 24 часов. Для оценки состояния магистральных артерий нижних конечностей использовали ангиографию, ультразвуковое исследование. Для выявления признаков рабдомиолиза исследовали содержание миоглобина крови и мочи, активности фермента КФК, уровень калия, натрия, бикарбоната, креатинина в сыворотке крови, определяли pH и парциальное напряжение кислорода артериальной крови. У всех пациен-

тов выполнены различные реконструктивные операции на магистральных артериях нижних конечностей: анастомоз конец в конец — у 3 пациентов, аутоинозное протезирование — у 29, аллопротезирование — у 4 человек.

Результаты

У 26 (72,2 %) обследованных отмечались лабораторные признаки повреждения скелетных мышц. Рабдомиолиз наблюдался у всех больных с острой ишемией ПИА и ППБ степени, а также со сроками ишемии свыше 24 часов. Наиболее активными маркерами повреждения скелетных мышц являются повышение уровня миоглобина крови, мочи, повышение активности КФК крови. Фасциотомия проведена у 19 (52,7 %) пациентов, с последующим выполнением некрэктомии по показаниям. Ампутация конечности потребовалась у 3 (8,3 %) больных.

Выводы

У больных с травмой артерий нижних конечностей и большими сроками ишемии сложно адекватно оценить состояние скелетных мышц голени. Для правильного определения жизнеспособности мышц необходима комплексная оценка, заключающаяся в проведении фасциотомии, в визуальном осмотре скелетных мышц, а также проведение лабораторных тестов на миоглобин крови, мочи и активность КФК крови.

■ УДК 616.2 +616.12 – 007

Х.Р. Керимов, 6 курс, лечебный факультет, Е.Е. Дюкорева, 6 курс, педиатрический факультет

ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь

Кафедра сердечно-сосудистой хирургии, кафедра педиатрии педиатрического факультета

Научные руководители: д-р мед. наук, доц. А.Ю. Казаков, асс. Л.А. Сучкова

СИНДРОМ «ТУРЕЦКОЙ САБЛИ». ПРИЧИНЫ, ЛЕЧЕНИЕ, ПОСЛЕДСТВИЯ. АНАЛИТИЧЕСКИЙ ОБЗОР МЕДИЦИНСКОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Синдром «турецкой сабли», объединяя комплекс врожденных нарушений развития бронхиальной системы и сосудистого русла правого легкого, а также врожденные аномалии и пороки сердца, является одной из наиболее редких и сложных для диагностики и лечения форм частичного аномального дренажа легочных вен (ЧАДЛВ). Свое название синдром получил благодаря рентгено-логически выявляемым полулунным теням аномальной легочной вены, по форме напоминающей «кривую», или «турецкую», саблю — ятаган (термин предложен в 1960 году С. Neill). Несмотря на то, что ЧАДЛВ составляет от 0,3 до 9 % врожденных пороков сердца и достаточно хорошо изучен клиницистами, в мировой литературе преобладают работы, анализирующие единичные наблюдения синдрома «турецкой сабли».

Цель

Зафиксировать современное состояние проблемы диагностики, лечения и отдалённых последствий синдрома по данным отечественной и зарубежной литературы.

Материалы и методы

Был проведён аналитический обзор зарубежной и отечественной медицинской литературы по вопросам диагностики, лечения и отдалённых последствий синдрома «турецкой сабли» с 2006 по 2016 гг.

Результаты

Не все пациенты с синдромом «турецкой сабли» требуют хирургического вмешательства. Бессимптомных детей и взрослых с небольшим левым шунтом, нормальным давлением в легочной артерии и нормальным конечно-диастолическим объемом левого желудочка можно лечить консервативно.

При анализе исходов хирургических вмешательств при синдроме «турецкой сабли» у 37 пациентов из нескольких клиник Франции результаты оказались разочаровывающими, вне зависимости от избранного метода лечения. Только в 12 случаях отмечены хорошие непосредственные и отдаленные результаты. У 21 пациента имели место хроническая дыхательная недостаточность и сниженная физическая работоспособность, 4 пациента умерли. Из 21 пациента, у которых прослежены отдаленные результаты, у 17 непосредственно после операции произошел тромбоз анастомоза между правыми легочными венами и левым предсердием. По данным других авторов, анатомическая коррекция порока и пневмонэктомия в младенческом возрасте дают схожие ранние и отдаленные результаты. Трансплантация правого или обоих легких сопровождается более чем 50 % летальностью.

В отличие от вмешательств в младенческом возрасте, хирургические результаты коррекции «взрослой» формы синдрома «турецкой сабли» хорошие. Тем не менее, у небольшого числа пациентов в отдаленном периоде обнаружены признаки обструкции легочного венозного возврата, требовавшие повторного вмешательства. В группе грудных детей у всех пациентов имело место послеоперационное сужение легочных вен.

Выводы

Синдром «турецкой сабли» — это сложный, комплексный врожденный порок развития, в состав которого входят: аномалии и пороки развития бронхолегочной структуры правого легкого и, прежде всего, гипоплазия правого легкого, АДЛВ правого легкого в систему НПВ, сочетающийся с полным нарушением топографии легочного венозного русла, гипоплазия правой легочной артерии и рассыпной тип её ветвления, частичное аномальное системное артериальное кровоснабжение правого легкого, врожденные пороки сердца. Выявить все компоненты этого порока можно только на основании комплексного рентгено-ангиографического исследования.

■ УДК: 616.24-006.6-085.831

Д.Д. Ковалев, 6 курс, лечебный факультет
ФГБОУ ВО ЮУГМУ Минздрава России, г. Челябинск
Кафедра онкологии.
Научный руководитель: Р.Р. Гатьятов

ВЛИЯНИЕ ФОТОДИНАМИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ НА МЕДИАНУ ВЫЖИВАЕМОСТИ БОЛЬНЫХ С ЦЕНТРАЛЬНЫМ ПЛОСКОКЛЕТОЧНЫМ РАКОМ ЛЕГКОГО IV СТАДИИ

В течение последних десятилетий рак легкого устойчиво занимает первое место в структуре заболеваемости и смертности от злокачественных новообразований. В последние годы накоплен клинический опыт функционально-щадящего и органосохраняющего лечения данной патологии с применением метода фотодинамической терапии (ФДТ). Единственным методом противоопухолевой терапии у пациентов с центральным немелкоклеточным раком легкого IV стадии является паллиативная химиотерапия, которая позволяет продлить жизнь пациентам данной категории. Комбинация химиотерапии и ФДТ у пациентов с IV стадией центрального рака легкого осуществима, но в литературных источниках практически нет работ, посвященных сравнительной оценке медианы выживаемости у больных с центральным немелкоклеточным раком легкого, не сформулированы показания к такому сочетанию.

Цель исследования

Сравнить медианы выживаемости групп пациентов с центральным раком легкого IV стадии, получавших лекарственную с ФДТ и без нее.

Материалы и методы

Проведен анализ результатов терапии 41 пациента с центральным раком легкого IV стадии за период с января 2009 по декабрь 2015 г, получавших лечение на базе ГБУЗ «Челябинский областной клинический онкологический диспансер». Всех исследуемых пациентов разделили на две группы. В 1 группу включили пациентов с центральным плоскоклеточным раком легкого IV стадии, получавших ФДТ рака легкого с целью реканализации просвета бронха и химиотерапию по стандартной схеме, во 2 группу вошли пациенты, получавшие только химиотерапию без реканализации просвета бронха посредством ФДТ. Для статистического анализа мы использовали программу SPSS 20, таблицы Excel. Анализ выживаемости проводился методом Каплана-Майера с составлением кривых выживаемости. Для сравнения кривых выживаемости использовали непараметрический логранговый критерий Mantel-Cox. Статистически значимым критерий считался при $p < 0.05$. Схема лечения подбиралась по показаниям в зависимости от тяжести состояния пациентов, сопутствующей патологии. Дозы химиопрепаратов редуцировались согласно степени тяжести гематологичес-

кой и негематологической токсичности. ФДТ проводилась с использованием фотосенсибилизатора хлоринового ряда («Фотолон», «Радахлорин») в дозе 1,4-2,1 мг/кг массы тела. Облучение проводили лазерными терапевтическими установками «Лахта-милон» и «Латус» длиной волны 662 нм.

Результаты

Медиана выживаемости в 1 группе составила 13,31 мес, во 2 группе — 8,09 мес ($p=0,038$). Таким образом, медиана выживаемости больше в 1 группе, чем во 2, разница медианы выживаемости в сравниваемых группах статистически значима ($p=0,038$). Не отмечено повышения токсичности лечения в основной группе больных. Хотя можно было предполагать, что применение фотосенсибилизатора может повысить токсичность лечения. Частота проведенных курсов лечения, развитие нежелательных явлений, и токсичность оказались практически одинаковыми в обеих группах. Особо следует отметить безопасность проведения ФДТ на фоне химиотерапии. Таким образом, эндобронхиальная ФДТ, проводимая вместе с химиотерапией, характеризуется эффективностью и безопасностью, позволяет увеличить медиану выживаемости пациентов с центральным плоскоклеточным раком легкого IV стадии. Достоверное увеличение медианы выживаемости в группе пациентов, получавших химиотерапию с ФДТ может, свидетельствовать о системном эффекте ФДТ, но данное положение требует дополнительного изучения внутриклеточных механизмов и процессов, возникающих при сочетании химиотерапии и ФДТ в опухолевых тканях и клетках.

Выводы

Применение ФДТ в комплексном лечении пациентов с центральным плоскоклеточным раком легкого IV стадии увеличивает медиану выживаемости данной категории пациентов. Метод ФДТ не сопряжен со значительными техническими трудностями, обладает выраженной паллиативной эффективностью, безопасен. ФДТ можно проводить как перед началом химиотерапии, так и между курсами введения химиопрепаратов для профилактики опухолевого стеноза бронхов.

Литература

1. Жарков В.В., Приступа Д.В. Фотодинамическая терапия в онкологии. Фотодинамическая терапия рака легкого // Онкологический журнал. — 2015. — Т. 9, №1(33). — С. 84-93.
2. Казаков Н.В., Русанов А.А., Герасин А.В. Новые подходы к эндобронхиальной фотодинамической терапии рака легкого // Российский биотерапевтический журнал. - 2013. — Т. 12, №2.
3. Кашенко В.А, Распереза Д.В. Творогов Д.А. Фотодинамическая терапия: от фундаментальных исследований к практике // Вестник Санкт-Петербургского университета -2015. —С. 15, №1.
4. Легостаев В.М., Бабенков О.Ю. Фотодинамическая терапия рака легкого // Biomedical Photonics. — 2016. —Т.5, №S1. — С. 54.

■ УДК 616.151.5

Д.С. Коростелев, 5 курс, лечебный факультет
ФГБОУ ВО Северо-Западный государственный медицинский университет
им. И. И. Мечникова, г. Санкт-Петербург
Кафедра общей хирургии
Научный руководитель: канд. мед. наук, А. В. Сотников

ОЦЕНКА ПОСМЕРТНОГО МАТЕРИАЛА ПАЦИЕНТОВ С ЭМБОЛОГЕННО ОПАСНЫМИ АРТЕРИАЛЬНЫМИ ТРОМБОЗАМИ

Цель исследования

Анализ посмертного материала пациентов с тромбозом камер сердца и/или аорты для выявления основных закономерностей и причин смерти.

Материал и методы

Проведен ретроспективный анализ протоколов вскрытий умерших от всех причин за 6 лет (2011-2016гг) в СЗГМУ им. И. И. Мечникова. Всего изучено 1324 протоколов вскрытий. Критерием включения в исследование было обнаружение при аутопсии тромба различных отделов сердца и аорты. Фиксировались пол и возраст умершего, расположение тромба, отдельные прижизненные клинические и анамнестические данные (нарушения ритма сердца, наличие и тяжесть сопутствующих заболеваний), индивидуальные особенности танатогенеза.

Результаты

Прижизненный тромбоз камер сердца или аорты найден у 64 умерших (4,8 %). В 2011 г тромбы найдены у 24 умерших из 334 (7,2 %), в 2012 у 8 из 246 (3,3 %), в 2013 у 8 из 233 (3,4 %), в 2014 у 6 из 210 (2,9 %), в 2015 у 1 из 147 (0,7 %), в 2016 у 17 из 154 (11,0 %). Таким образом, за последние 6 лет тенденции к уменьшению частоты эмбологенно опасных артериальных тромбозов нет. Основными локализациями тромбов стали: бляшки 4 и 5 стадий различных отделов аорты с пристеночным расположением тромба у 41 умерших (64,0 %), ушко левого предсердия у 13 (20,3 %), полость левого желудочка вследствие постинфарктных рубцовых изменений у 8 (12,5 %), протез аортального клапана у 2 (3,1 %). Из этих групп у 4 умерших сочетались тромбозы разных локализаций — у 3 тромбоз ушка левого предсердия с пристеночным тромбозом аорты, у 1 тромбоз протеза аортального клапана с тромбозом ушка левого предсердия. Тромбоза полости левого предсердия и/или митрального клапана вследствие его ревматического поражения не встречалось.

Выводы

1. Частота эмбологенно опасных артериальных тромбов за 6 лет среди умерших от различных причин в СЗГМУ им. И. И. Мечникова составила в среднем 4,8 %.

2. Основными локализациями эмбологенно опасных артериальных тромбов у умерших от различных причин стали нисходящая аорта вследствие атеросклеротических изменений 4 и 5 стадии у 64,0 %, ушко левого предсердия у 20,3 %, полость левого желудочка вследствие постинфарктных рубцовых изменений у 12,5 %, протез аортального клапана у 3,1 %.

■ УДК 616.147.17 – 007.64 – 08

Л.М. Купкенова, Р.Ф. Шарафутдинова, 4 курс, лечебный факультет

ФГБОУ ВО «КГМУ» Минздрава России, г. Казань

Кафедра хирургические болезни №1

Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. И.М. Фатхутдинов

АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ЛЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКОГО ГЕМОРРОЯ МЕТОДОМ HAL-RAR

Геморроидальная болезнь — широко распространённое заболевание индустриально-развитых стран мира. Причиной несвоевременного обращения пациентов с геморроидальной болезнью за специализированной помощью является перспектива выраженного послеоперационного болевого синдрома и длительного реабилитационного периода.

Цель исследования

Провести анализ результатов лечения геморроидальной болезни методом HAL RAR. Задачи исследования. Разработать меры профилактики и лечения ранних послеоперационных осложнений после трансанальной деартеризации геморроидальных узлов.

Материал и методы

В период с сентября 2014 г. по сентябрь 2016 г. пролечено 166 больных с различными стадиями геморроя, на оборудовании компании АМ.І, с проктоскопом RAR — 2013. Мужчин — 90, женщин 76. Больных со в II стадией — 74, с III — 73, и с IV — 19. Все операции проводились в амбулаторных условиях, под местной анестезией.

Результаты

Средняя длительность оперативного вмешательства составила 30 минут. В раннем послеоперационном периоде развились следующие осложнения: кровотечение — 3 случая (потребовалось повторное вмешательство у 2 больных, в одном наблюдении консервативное лечение), острый геморроидальный тромбоз — 3 наблюдения (во всех консервативная терапия с хорошим эффектом), выраженный болевой синдром — 1 больной. Через 3 месяца после первичного вмешательства у 3 больных произведена геморроидэктомия выпадающего узла. Один пациент от повторного вмешательства отказался. На отдалённых сроках (более 3 месяцев) у 3 больных отмечалась кровь на туалетной бумаге после твердого кала — которое разрешилась после консервативного лечения.

Выводы

Операция HALRAR — является универсальной в лечении внутренних геморроидальных узлов на разных стадиях, не уступающей по радикальности геморроидэктомии, но лишенной недостатков традиционной операции (выраженный болевой синдром, госпитализация, общая анестезия, длительная потеря трудоспособности).

■ УДК 616.988.21:614.47

В.С. Куров, 3 курс, стоматологический факультет, П.И. Гришаков, М.С. Шестаков, Ю.А.Исаев

ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь

Кафедра хирургических болезней

Научный руководитель: канд. мед. наук, асс. Ю.А. Исаев

АНТИРАБИЧЕСКАЯ ВАКЦИНАЦИЯ. СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К НАЗНАЧЕНИЮ СХЕМЫ ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЙ ИММУНИЗАЦИИ, ОФОРМЛЕНИЮ МЕДИЦИНСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Доказаны преемственность разработанной электронной формы карты антирабической вакцинации на практике, улучшение качества, а также сокращение времени оформления медицинской документации при использовании данной формы.

В результате научно-технического прогресса в вирусологии, связанного главным образом с разработкой методики размножения вируса в культуре клеток (*in vitro*) появилась и внедрена в практику здравоохранения культуральная антирабическая вакцина (КАВ). Дальнейшие исследования позволили изготовить концентрированную и очищенную культуральную антирабическую вакцину (КОКАВ), что позволило сократить число вакцинаций с 40 до 6. КОКАВ используется в медицинской практике с 1993 года по настоящее время. При обращении пациента за антирабической помощью дежурным врачом травматологического пункта оформляется следующая медицинская документация.

1. Форма № 045/у «Карта обратившегося за антирабической помощью».

Данная форма содержит информацию о пациенте, дате его обращения, дате укуса, укусившем животном, а также схему лечебно-профилактических прививок. Карта заполняется рукописно, при необходимости в 2-х экземплярах, и хранится в травматологическом пункте. В ней отмечаются последующие явки пациента, доза, серия, номер, срок годности введенной вакцины.

2. Форма № 058-у «Экстренное извещение об инфекционном заболевании, пищевом остром профессиональном отравлении, необычной реакции на прививку».

Данная форма содержит информацию об ЛПУ, оказывающем антирабическую помощь, пациенте, дате его обращения, дате укуса, укусившем

животном, а также схему лечебно-про-флактических прививок и назначенном режиме лечения. Экстренное извещение подписывается дежурным врачом и направляется в санэпидстанцию.

3. Индивидуальный график прививок больного.

Учетной формы нет. Заполняется врачом в свободной форме и выдается на руки больному. Содержит 6 дат, рассчитанных строго по схеме вакцинации, указанной в инструкции по применению вакцины КОКАВ.

Оформление вышеперечисленных документов «от руки» имеет ряд недостатков.

1. Возможность ошибки в графике прививок при расчете дат (даты рассчитываются вручную по календарю).
2. Длительность оформления документов, необходимость заполнения формы 045/у в 2-х экземплярах.
3. Низкая информативность заполненных документов (сокращения, индивидуальный почерк).

Нами на базе хирургического отделения ГБУЗ Калининской ЦРКБ разработана электронная форма карты антирабической вакцинации. Данная форма подтверждена свидетельством на НОУ-ХАУ №01-072-2016 от 29.12.16 г. Она представляет собой документ Microsoft Office Excel с внесенными в него шаблонами форм № 045/у; № 058-у и Индивидуального графика прививок больного. В электронной форме используется набор стандартных формул Microsoft Office Excel, позволяющий сократить время оформления документов.

1. Форма № 045/у «Карта обратившегося за антирабической помощью» заполняется в печатном виде в соответствии с правилами оформления, однако исключается необходимость расчета дат прививок. В электронной форме вводится только 1 дата прививки, остальные даты рассчитываются автоматически.
2. Форма № 045/у «Экстренное извещение об инфекционном заболевании, пищевом остром профессиональном отравлении необычной реакции на прививку» требует заполнения только графы «Диагноз». Остальные графы заполняются автоматически, исходя из данных, указанных при оформлении формы № 045/у.
3. Индивидуальный график прививок больного оформления не требует. Все графы в нем заполняются автоматически, исходя из данных, указанных при оформлении формы № 045/у.

Данная форма используется в хирургическом отделении ГБУЗ ЦРКБ Калининского района Тверской области с января 2014 года. Она позволила выявить ряд преимуществ.

1. Значительно сокращается время оформления документов.
2. Исключается возможность ошибки при расчете дат вакцинации.
3. Возрастает информативность документов.

4. Появляется возможность сохранения электронных карт обратившегося за антирабической помощью и объединения их в единую базу данных, что позволяет:
 - а) в любой момент воспроизвести копию форм № 045/у; № 058-у и Индивидуального графика прививок больного;
 - б) упростить работу при составлении годового отчета.

■ УДК 616.33/.34 – 005.1 – 06 : 616.155.194 – 02 + 616.12 – 073.97

К. В. Куят, 5 курс, лечебный факультет
 ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь
 Кафедра факультетской хирургии, кафедра внутренних болезней
 Научные руководители: доц. Г. В. Вакулин, доц. Ю. Л. Вороная

ИССЛЕДОВАНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ЭКГ У БОЛЬНЫХ С КРИТИЧЕСКОЙ АНЕМИЕЙ ПРИ ГАСТРОДУОДЕНАЛЬНЫХ КРОВОТЕЧЕНИЯХ

Цель исследования

Взучение электрических потенциалов сердца у больных с критической анемией, возникшей в результате гастродуоденального кровотечения.

Материалы и методы

Проведен анализ историй болезней 40 пациентов, в основном, мужчин, в возрасте от 21 до 90 лет с гастродуоденальным кровотечением в хирургическом отделении ГБУЗ ГКБ № 6 г. Твери за период 2015-2016 гг. Критическая анемия (Hb < 60 г/л) наблюдалась у 13 (32,5 %) пациентов, из них мужчин было 11 (84,6 %), женщин — 2 (15,4 %). Лиц трудоспособного возраста было 8 (61,5 %) человек, а пациентов старше 60 лет — 5 (38,5 %).

Результаты

Источником кровотечения у 9 (69,2 %) больных была гастродуоденальная язва, у 4-х (30,8 %) — синдром Маллори-Вейсса. В клинической картине у 3 (23,1 %) пациентов кроме мелены и кровавой рвоты были отмечены признаки геморрагического шока 1-2 степени (снижение САД ниже 100 и ДАД ниже 80 мм рт. ст., тахикардия, угнетение сознания), что указывало на массивную кровопотерю. Всем пациентам проводился эндоскопический гемостаз инъекционным методом. У 4 (30,8 %) пациентов с гастродуоденальной язвой после эндоскопического вмешательства оставался высокий риск рецидива кровотечения (Forrest IIa). Тяжесть течения у 9 (69,2 %) человек усугубляли сопутствующие заболевания: у 6 (66,7 %) в анамнезе была сердечнососудистая патология, у троих в анамнезе имелись хронические заболевания легких и ЖКТ.

У 11 (85 %) пациентов наблюдались отклонения на ЭКГ: нарушения процессов реполяризации, изменения по типу не Q инфаркт, рубцовые изменения с формированием аневризмы ЛЖ были отмечены у 2-х (18 %) пациентов, нарушение функции проводимости сердечной мышцы (АВ-бло-

када 1 степени, блокады ножек и ветвей пучка Гиса) — у 5 (45 %) больных. Признаки гипертрофии ЛЖ и перегрузки предсердий/желудочков — у 4 (36 %). Нарушения ритма сердца наблюдались чаще всего, в виде синусовой тахикардии, миграции водителя ритма (предсердный ритм) и мерцательной аритмии у 7 (63 %) больных.

При трактовке данных изменений возникают некоторые трудности, так как нарушение процессов реполяризации миокарда и процессов проведения могло быть связано как с анемией, так и с сердечной недостаточностью, обусловленной ИБС или реактивным спазмом коронарных артерий. Недостатком обследования данных пациентов было то, что ЭКГ назначалась многим из них только при поступлении, без динамического контроля на высоте кровотечения.

Выводы

Больным с критической анемией необходим ЭКГ-мониторинг для оценки влияния степени кровопотери на центральную гемодинамику и выделения групп риска пациентов, у которых возможно возникновение системных осложнений.

УДК

Н.В. Вострухин, 6 курс, И.О. Бильчинко, 5 курс, педиатрический факультет, Д.А. Максимов, Е.А. Крушинская, А.И. Эльгали
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь
Кафедра фтизиатрии
Научный руководитель: д-р мед. наук, доц. А.В. Асеев

ЛЕЧЕНИЕ БОЛЬНЫХ ТУБЕРКУЛЕЗОМ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Туберкулез молочной железы — достаточно редкое заболевание в практической маммологии и фтизиатрии. Это форма внелегочного туберкулеза, при которой поражаются грудные железы (может быть как у мужчин, так и у женщин). По сложившемуся мнению, чаще всего, туберкулез молочной железы сочетается с легочным туберкулезом (диссеминированный туберкулез), но может быть и самостоятельной нозологией при гематогенном распространении микобактерий в рамках первичного тубинфицирования. Доля поражения молочных желез, в сравнении с туберкулезом других локализаций, составляет около 0,1 %. Чаще всего заболеванием страдают женщины репродуктивного возраста. Литературные сведения о туберкулезе молочной железы достаточно скудные и относятся к 60-70 годам 20 века как отголоски эпидемического неблагополучия по туберкулезу в послевоенные годы.

Цель исследования

Изучить обстоятельства выявления и подходы к лечению больных туберкулезом молочных желез в современных условиях.

Материалы и методы

На протяжении 5 лет (2012-2016 гг.) наблюдали 7 пациенток в возрасте 28-45 лет. В амбулаторных условиях проводили ФЛГ, УЗИ молочных желез и подмышечных лимфоузлов, тонкоигольную аспирационную биопсию, core-биопсию, маммографию, КТ органов грудной клетки, морфологическое и бактериологическое исследование биологического материала по стандартным методикам, туберкулинодиагностику (Диаскинтест).

Результаты

Ни одна женщина первоначально не обращалась в подразделения онкологического или противотуберкулезного диспансеров. Основной жалобой при первичном обращении было болезненное уплотнение в молочной железе. Время от возникновения первых симптомов до первичного обращения за медицинской помощью не превышало 2 недель. У 5 (71,4 %) в анамнезе 3-5 лет назад были роды, лактация около 1 года, лактационного мастита не было ни в одном случае, к моменту развития заболевания лактация была прекращена более 2 лет. Заболевание туберкулезом в прошлом, семейные или бытовые контакты по туберкулезу не были установлены.

При объективном исследовании избыточная масса тела была у 6 (85,7 %) женщин, пальпаторное увеличение периферических лимфатических узлов не отмечали. В молочной железе (справа у 3, слева у 4 женщин) ближе к центральным отделам было выявлено уплотнение без четкой границы размером около 5 см. У всех больных была бледная гиперемия кожи над этим уплотнением, отек кожи типа «лимонной корки» был у 3 (42,6 %) человек. При маммографии, которая была проведена у 2 пациенток, железистый треугольник имел повышенную плотность, на этом фоне узловые образования не определялись. С учетом молодого возраста всем больным проведено УЗИ молочных желез. Во время исследования констатировали, что имеется смешанный тип строения с гиперплазией железистой и фиброзной ткани. На этом фоне в «зоне интереса» структуры ткани железы были несколько размыты, во всех случаях отмечено утолщение кожи до 2-4 мм. Обнаружены единичные (6 чел. (85,7 %)) гипо-анэхогенные образования с четким контуром, без дополнительных включений (секвестров или пристеночных образований) внутри. У одной женщины эти образования были множественными. Обращает на себя внимание, что у всех пациенток УЗИ-картина жидкостного образования молочной железы имела вид натечника, чаще подкожной локализации, который был связан свищевыми ходами с другими более глубоко расположенными жидкостными образованиями или структурами молочной железы. Учитывая молодой возраст пациенток, наличие УЗИ-признаков жидкостного образования в молочной железе, клинических проявлений воспаления и неэффективности предшествующей терапии антибиотиками широкого спектра действия были сформулированы показания для хирургического лечения у 6 человек, при этом секторальная резекция молочной железы (абс-

цессэктомия) выполнена в 2 случаях, вскрытие гнойной полости — у 4 человек. В случае выполнения секторальной резекции при гистологическом исследовании было выявлено хроническое гранулематозное воспаление, в одном случае с наличием клеток Пирогова-Лангханса. Эти женщины были направлены в противотуберкулезный диспансер. При посеве гнойного отделяемого (в случае вскрытия гнойной полости) на обычные питательные среды рост флоры отсутствовал. Заживление раны на коже вторичным натяжением проходило в короткие сроки, но через 3-4 недели процесс рецидивировал с образованием свища, ведущего в глубокую гнойную полость со скудным слизисто-гнойным отделяемым. У одной женщины повторные вскрытия гнойных полостей проводились 8 раз.

Обращение в противотуберкулезный диспансер произошло спустя 4-8 месяцев от начала заболевания. При проведении обследования органов грудной клетки признаки поражения легких не были выявлены ни у одной больной. Диаскинтест оказался положительным только в одном случае (14,3 %). При бактериоскопии соскоба со стенки гнойной полости или из свищей в одном случае были обнаружены клетки Пирогова-Лангханса, в одном случае исследование отделяемого из свища методом ПЦР позволило однократно выявить ДНК микобактерий, устойчивых к изониазиду и рифампицину. Посевы раневого отделяемого на жидкие питательные среды Bactec не выявили роста микобактерий. Всем больным было проведено лечение по стандартному режиму (рифампицин, этамбутол, пиразинамид, изониазид), в одном случае он был заменен на индивидуальный после получения сведений о лекарственной резистентности флоры. Местное лечение включало промывание гнойных полостей растворами ферментных препаратов. Через 2 месяца лечения отмечена выраженная местная положительная динамика в уменьшении местных воспалительных изменений. Через 4 месяца у всех больных произошло закрытие свищей, через 6 месяцев изменения в молочных железах не определялись (больная с МЛУ-туберкулезом в настоящее время продолжает лечение по срокам).

Заключение

Таким образом, в третьем тысячелетии туберкулез молочной железы продолжает встречаться у женщин репродуктивного возраста. Внешние проявления болезни соответствовали «холодному» воспалительному процессу в молочной железе: уплотнение, незначительная болезненность, бледная гиперемия кожи, незначительный отек. Явной связи с лактацией не отмечалось. Обращение происходило в лечебные учреждения первичной медицинской помощи, где процесс расценивался как неспецифическое воспаление и проводилась терапия антибиотиками широкого спектра действия и вскрытие «гнойной» полости. Лишь в отношении третьей части больных у врачей возникли мысли об онконастороженности, женины были направлены в онкологический диспансер, где в результате морфологичес-

кого исследования (core-биопсия, секторальная резекция молочной железы) заподозрено специфическое воспаление). Обращает на себя внимание специфическая ультразвуковая картина жидкостного образования в молочной железе в виде натечника со свищевыми ходами в более глубокие отделы молочной железы, что соответствует первичной локализации казеозного процесса в стенке млечных протоков с вторичным распространением в паренхиму молочной железы в виде инфильтрата или формирования натечника. В нашем исследовании другие локализации туберкулеза не были установлены, Диаскинтест оказался малоинформативным (положительный лишь в одном случае), ПЦР отделяемого из свища позволила идентифицировать ДНК-микобактерий и определить лекарственную резистентность в одном случае. Только проведение специфической противотуберкулезной химиотерапии с учетом лекарственной чувствительности флоры и местное использование ферментных препаратов позволило добиться излечения больных. Повышение уровня знаний врачей учреждений первичной медицинской помощи о возможности существования туберкулеза молочной железы и клинических признаках заболевания позволят повысить качество маммологической помощи женщинам, сократить сроки постановки диагноза и направление больных на специализированное лечение.

■ УДК 616.21

А.А. Матвеевко, 5 курс, лечебный факультет
Кафедра оториноларингологии с курсом офтальмологии
УО «ГомГМУ», г. Гомель, Республика Беларусь
Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. И.Д. Шляга

АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАМОСТИ РИНОСИНУСОГЕННЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ ПО ДАННЫМ ЛОР КЛИНИКИ ГОМГМУ

Осложнения синуситов являются значимой темой в оториноларингологической практике. Особенно необходимо выделить орбитальные и внутричерепные осложнения, представляющие одну из самых важных и сложных проблем оториноларингологии, нейрохирургии и офтальмологии, вследствие тяжести их течения, трудности диагностики, лечения и возможностью развития летального исхода. Распространению инфекции способствуют тесные анатомические связи околоносовых пазух с полостью черепа и орбитой. Имеется определенная патогенетическая связь между нарушением дренажной функции пазух и развитием синусогенных осложнений. Эффективность оказания помощи пациентам с осложнениями во многом зависит от своевременного выбора правильной тактики диагностики и лечения.

Цель исследования

Проанализировать группу пациентов с орбитальными и внутричерепными осложнениями риносинусогенной природы, находившихся на обследо-

довании и лечении в ЛОР клинике ГоГМУ в период с 2006 по 2015 год с учетом их клинических форм в зависимости от возраста, пола, причинного фактора.

Материалы и методы

Проведен ретроспективный анализ историй болезни 28 пациентов с орбитальными и внутричерепными осложнениями в возрасте от 16 до 68 лет. Данной категории пациентов проводилось тщательное комплексное обследование по разработанному алгоритму: передняя и задняя риноскопия, эндоскопическая риносинусоскопия, рентгенография околоносовых пазух, КТ-, МРТ-исследование, микробиологическое исследование, гистологическое, цитологическое, консультация офтальмолога и стоматолога.

Результаты

Среди 28 обследуемых — 11 (39.2 %) пациентов женского и 17 (60.7 %) мужского пола. Структура осложнений синуситов: внутриорбитальные — 19 (67.9 %) и внутричерепные 9 (32.1 %) случаев. Из внутричерепных осложнений диагностированы тромбоз кавернозного синуса — 4, менингоэнцефалит — 2, эпидуральный абсцесс головного мозга — 3. Из внутриорбитальных осложнений — отёк век — 7, флегмона орбиты — 3, остеомиелит — 4, ретробульбарный абсцесс — 2, панофтальмит — 3. В зависимости от локализации и распространенности процесса пациенты распределились следующим образом: полисинусит — 15, гемисинусит 13, моносинусит — 0. Исходя из форм течения, острые диагностированы у 7, хронические — у 21 пациента. Все пациенты подверглись хирургическому вмешательству со стороны пазух: гемисинусэктомия, полисинусэктомия. Со стороны орбиты: орбитотомия, вскрытие и дренирование ретробульбарного абсцесса, и эвисцерация в 1-м случае. Также, по показаниям, проводилась санация кариозных зубов.

Оценка результатов лечения проводилась по следующим критериям: улучшение субъективных показателей состояния, контрольных рентгенограмм околоносовых пазух, МРТ, КТ-грамм. Нормализация риноскопической и офтальмологической картины. Улучшение лабораторных показателей.

В результате проведенного лечения у всех пациентов отмечена положительная динамика. Со стороны глаза у 3х пациентов выявлены нарушения функции органа зрения. У 2х пациентов сохранялись упорные головные боли на протяжении 6 месяцев.

Выводы

1. Правильный подход и тактика лечения пациентов способствуют улучшению качества жизни пациентов и предупреждению летальных исходов.
2. Осложнения синуситов, по нашим данным, наиболее часто отмечены у мужчин 60.7 % в возрастной группе от 16 до 30 лет.
3. Орбитальные осложнения риносинусогенной природы развились в 100 % случаев в результате комбинированного поражения пазух на фоне

хронических (84 %) полипозно-гнойных форм синуситов, преимущественно одонтогенной природы (47 %).

4. Учитывая наличие орбитальных осложнений на фоне одонтогенной природы синуситов (47 %) необходимо проводить профилактические мероприятия относительно данных осложнений — своевременная санация кариозных зубов.
5. Среди орбитальных осложнений ведущее место занимает реактивный отек параорбитальной клетчатки и клетчатки век (25 %).
6. Проведение рентгенографии околоносовых пазух является обязательным для всех пациентов с подозрением на воспалительные заболевания орбиты, даже без клинических признаков синусита, т.к. многие данные свидетельствуют о часто малосимптомном течении гнойных синуситов у этой категории пациентов.
7. Целесообразно использование КТ в качестве метода точной диагностики, поскольку, по нашим данным, частота совпадений диагноза по результатам КТ и послеоперационного диагноза составила 94,1 % в отношении наличия гнойного синусита и 88,2 % в отношении орбитального осложнения.

Литература

1. Сенченко Л.С., Флигинских Н.А. Лечебная тактика при экссудативных изолированных и сочетанных этмоидитах у детей // Вестник оторинол. - М., 1991. - № 5. - С.8-11.
2. Пискунов Г. З., Пискунов С.З. Клиническая ринология. - М., 2002.
3. Лихачёв А.Г. Заболевания верхних дыхательных путей / Многотомное руководство по оториноларингологии. - Т.IV. - Гос. издательство медицинской литературы: М., 1963. - С.199-233.
4. Пальчун В.Т., Устьянов Ю.А., Дмитриев Н.С. Параназальные синуситы. - М., Медицина, 1982.

■ УДК 616.351-002.3-036.11-08

А.А. Матвеевко, 5 курс, лечебный факультет
УО «ГомГМУ», г. Гомель, Республика Беларусь
Кафедра хирургических болезней №3 с курсом урологии
Научный руководитель: асс. А.А. Мисевич

СОВРЕМЕННЫЙ ПОДХОД К ЛЕЧЕНИЮ ОСТРОГО ПАРАПРОКТИТА

За последние полвека данная патология составила 1 % от всех пациентов общехирургического профиля, оперированных в странах СНГ. По данным Минского центра колопроктологии, треть всех выполненных в столице Беларуси операций проктологического профиля составляют пациенты с парапроктитом. А среди всех случаев экстренных проктологических вмешательств в Республике Беларусь доля этой патологии более 53 %.

Цель исследования

Провести анализ современных методов лечения острого парапроктита.

Материалы и методы

Нами проанализирован опыт лечения пациентов с острым парапроктитом, находившихся на лечении в областном отделении проктологии и колоректальной хирургии ГОСКБ с 2015 по 2016 годы.

Результаты

За исследуемый период в отделении пролечен 181 пациент с острым парапроктитом, что составило 4,5 % от общего количества больных. Женщин было 65 (36 %), мужчин — 116 (64 %). Средний возраст пациентов составил 47,6 года. Заболевание чаще всего встречалось у лиц трудоспособного возраста — 141 (78 %). Большинство пациентов (96 %) были оперированы в первые пять часов с момента госпитализации. Остальные (4 %) — в первые 12 часов. Всем пациентам оперативное лечение выполняли под спинномозговой анестезией. В ходе операции по поводу острого парапроктита производили вскрытие и дренирование абсцесса с рассечением гнойного хода в просвет прямой кишки с иссечением пораженной крипты у 152(84 %) больных. Лигатурный метод применялся у 29 (16 %) пациентов.

Послеоперационное ведение пациентов включало в себя ежедневные перевязки ран с тампонированием полости абсцесса и анального канала марлевыми турундами с Гентамициновой мазью, «Повидон-йод», линиментом Вишневского, с учетом стадии раневого процесса; назначением адекватной аналгезии, противовоспалительной и антибактериальной терапии. Дополнительно 21(11,6 %) пациенту проводилась инфузионная терапия.

Ранние результаты послеоперационного лечения оценивались через 1 месяц. Рецидивов острого парапроктита отмечено не было. У 3 (1,6 %) пациентов сформировался свищ прямой кишки, что было связано с невозможностью первоначального радикального оперативного лечения.

Выводы

Самой частой патологией в проктологической практике, требующей экстренного хирургического вмешательства, остаётся острый парапроктит, заболеваемость которым не имеет тенденции к снижению. Данным заболеванием болеют в основном лица трудоспособного возраста, среди которых преобладают лица мужского пола.

Оперативное лечение больных с острым парапроктитом должно выполняться по экстренным показаниям в первые 6 часов с момента поступления пациента в стационар.

При невозможности адекватной оценки поражения глубины сфинктера допустим минимальный объем оперативного вмешательства — вскрытие и дренирование абсцесса, с последующим направлением в специализированное учреждение при формировании свища.

Ввиду высокой чувствительности микроорганизмов, целесообразно введение терапевтических доз антибиотиков исходя из их чувствительности, пациентам с острой нагноительной патологией прямой кишки, как в плане предоперационной подготовки, так и в дальнейшей курации.

Литература

1. Ривкин В.Л. Руководство по колопроктологии / В.Л. Ривкин А.С.Бронштейн, С.Н. Файн // М.: Медпрактика. - 2001. - 300с.
2. Федоров В.Д Клиническая оперативная колопроктология / Федоров В. Д., Воробьев Г. И., Ривкин В. Л. // Руководство для врачей. — М.: ГНЦ проктологии, 1994. — 432с.
3. В. А. Нараленков, Л. П. Титов, П. В. Шитикова. Микробиологическая диагностика заболеваний, вызываемых энтеробактериями. Инструкция по применению №026-0309. Минск-2009.-18с.
4. А. М. Марейко, Т. И. Сероокая, Л. П. Титов Методы определения чувствительности микроорганизмов к антибактериальным препаратам // Инструкция по применению №226-1200. - Минск, 2009. - 14с.

■ УДК: 617.711-002:617.713-002-085-092.9

А.А. Новикова, 6 курс, К.Ю. Пенкина, 3 курс, лечебный факультет,

М.В. Медведева, Д.М. Ярмамедов

ФГБОУ ВО КГМУ Минздрава России, г. Курск

Кафедра офтальмологии

Научный руководитель: д-р мед. наук, доц. В.А. Липатов

БАЛЛЬНАЯ ОЦЕНКА ВЫРАЖЕННОСТИ КЕРАТОКОНЬЮНКТИВИТА У ЖИВОТНЫХ С ИНФИЦИРОВАННЫМ ПОРАЖЕНИЕМ РОГОВИЦЫ ПРИ ПРИМЕНЕНИИ АНТИБАКТЕРИАЛЬНЫХ ПОЛИМЕРНЫХ МЕМБРАН С ИММУНОМОДУЛИРУЮЩИМ ЭФФЕКТОМ

На данный момент по данным Всемирной организации здравоохранения около 5 % населения мира страдает роговичной слепотой, возникшей вследствие травматического поражения глаза. Эффективным способом лечения травм роговицы и профилактики возможных осложнений является применения антибактериальных полимерных мембран и иммуномодулирующим эффектом.

Цель исследования

Произвести балльную оценку выраженности кератоконъюнктивита методом семантического дифференциала в условиях эксперимента *in vivo* в динамике при моделировании инфицированного поражения роговицы при применении антибактериальных полимерных мембран с иммуномодулирующим эффектом.

Материалы и методы

В качестве материалов для исследования использовались полимерные мембраны, разработанные совместно с научно-исследовательской лабораторией органического синтеза ФГБОУ ВО КГУ.

После двукратной инстилляции Инокаина 0,4 % у животных удалялся роговичный эпителий путем аппликации диска фильтровальной бумаги диаметром 10 мм, пропитанного 20 % раствором этилового спирта, на 15–20 секунд. Затем при помощи пипетки в область конъюнктивального мешка вносилась взвесь микроорганизмов в количестве 1 млн. колоний *Staphylococcus aureus* ATCC 25923. Сразу после нанесения травмы, через 1 час, 1 сутки, 2 суток, 3 суток, 5 суток, 7 суток производилось окраска окрашивания поверхности роговицы 10 % раствором флуоресцеина. Далее определяли коэффициенты весомости для различных качеств, характерных для конъюнктивита и оценили показатели, характерные для конъюнктивита по трехбалльной системе.

Результаты

В ранние сроки после травмирования (1 сутки) во всех группах были обнаружены признаки кератоконъюнктивита, при этом, изменений радужки не было выявлено, что свидетельствует о поверхностном инфекционном процессе переднего отрезка глаза. На пятые сутки в экспериментальной группе с лечением антибактериальными мембранами отмечается полное восстановление всех параметров. В группе сравнения с лечением классическим способом наблюдали присутствие всех признаков кератоконъюнктивита. Полное восстановление всех параметров в данной группе наблюдалось на седьмые сутки.

На первые сутки отмечается отсутствие слезотечения, которое при традиционном лечении становится незначительным, так же, как и в контрольной группе без лечения. Полное восстановление параметров наблюдали уже на пятые сутки, чего нельзя сказать о традиционном лечении, где было обнаружено отсутствие слезотечения, отек, гиперемия, сглаженность переходных складок век, отсутствие инъекции, слабая гиперемия бульбарной конъюнктивы, скудное слизистое отделяемое из конъюнктивальной полости, незначительные отеки конъюнктивы и роговицы, незначительное помутнение роговицы в форме пятна и точечные субэпителиальные инфильтраты. А полное выздоровление в данной группе наблюдается на седьмой день после инфицирования.

Выводы

Лечение антибактериальными полимерными мембранами с иммуномодулирующим эффектом является более перспективным, в отличие от традиционного лечения, о чем свидетельствуют данные, полученные методом семантического дифференциала.

Литература

1. Брежнев, А.Ю. Псевдоэкзофалиативный синдром как фактор риска развития синдрома «Сухого глаза» / А.Ю. Брежнев, В.И. Баранов, С.Ю. Петров // РМЖ. Клиническая офтальмология. — 2016. - 1. - С. 30-34
2. Медведева М.В., Ярмачев Д.М. Биохимические показатели крови животных на фоне воздействия препарата полудан при экспериментальном конъюнктивите

вите в магнитном поле повышенной напряженности // Медицинский вестник Башкортостана. — 2016. — №1 (61) Том 11. — С. 110-113.

3. Медведева М.В., Ярмамедов Д.М. Динамика биохимических показателей крови животных с экспериментальным конъюнктивитом в условиях магнитного поля повышенной напряженности // Курский научно-практический вестник «Человек и его здоровье». — 2016. — №4. — с. 67-69.
4. Ткаченко, П.В. Этико-правовые аспекты экспериментальной практики / Ткаченко П.В. и др. // Электронный журнал «Innova». - 2016. - №1. - С. 29-35
5. Ярмамедов, Д.М. Перспективы применения пленчатых имплантов в офтальмологии / Д.М. Ярмамедов и др.: Материалы Международной научно-практической конференции «Медицинские импланты» (18-19 марта 2016г.). 2016. - 103 с.

■ УДК 617.51 – 001 – 08

А. В. Осколков, Н. С. Метелкин, 6 курс, лечебный факультет
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь
Кафедра анестезиологии, реаниматологии и интенсивной терапии
Научный руководитель: д-р мед. наук, доц. С.И. Ситкин

ВЛИЯНИЕ ИНФУЗИОННОЙ ТЕРАПИИ И ПОКАЗАТЕЛЕЙ ГЕМОДИНАМИКИ НА ТЕЧЕНИЕ ОСТРЕЙШЕГО ПЕРИОДА ТЯЖЕЛОЙ ЧЕРЕПНО-МОЗГОВОЙ ТРАВМЫ

Цель исследования

Оценить влияние инфузионной терапии и показателей гемодинамики на течение острейшего периода тяжелой черепно-мозговой травмы.

Материалы и методы

В ретроспективное исследование вошли 30 больных с тяжелой черепно-мозговой травмой. Исследование проводилось по истории болезни ГБУЗ КБСМП. Проанализированы истории болезни с января 2015 по март 2016 года. У всех исследуемых пациентов имело место кома (8 баллов и ниже по Шкале ком Глазго). У всех больных диагноз тяжелой черепно-мозговой травмы был подтвержден данными КТ. Все пациенты находились в отделении анестезиологии-реанимации на аппарате искусственной вентиляции легких. Исследуемые были разделены на две группы. Первая группа (15 человек) — выжившие; вторая группа (15 человек) — умершие. У всех пациентов проводилась оценка объема инфузионной терапии и параметров артериального давления по дням пребывания в отделении анестезиологии-реанимации. Процент прооперированных по поводу тяжелой черепно-мозговой травмы в группе выживших составил — 67 %, в группе умерших — 60 %. Средний возраст в группе выживших составил 46,3 года, в группе умерших — 50,4 года. Процент мужчин и женщин в группе выживших составил — 80 % и 20 % соответственно, в группе умерших — 33 % и 67 % соответственно.

Результаты

Установлено, что в группе выживших пациентов средние показатели артериального давления (АД): систолическое артериальное давление (АДс)

и среднее артериальное давление (АДср), были выше, чем в группе умерших пациентов. Среднее АД у пациентов первой группы составило 142 мм рт.ст., что на 24 % больше, чем у пациентов второй группы (114,4 мм рт.ст.). Среднее АДср в первой группе составило 106 мм рт.ст., что на 21 % больше, чем во второй группе (87,5 мм рт.ст.). Также установлено, что в группе выживших пациентов средний объем инфузионной терапии составил 1918 мл, что на 9 % больше, чем в группе умерших (1755 мл).

Выводы

Поддержание стабильной гемодинамики является приоритетным направлением в лечении острейшего периода тяжелой черепно-мозговой травмы.

■ УДК 616.441 – 089

Д.О. Пастухов, 5 курс, педиатрический факультет
ФГБОУ ВО СамГМУ Минздрава России, г. Самара
Кафедра хирургических болезней №1

Научный руководитель: д-р мед. наук, проф. И.В. Макаров

ТАКТИКА ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Заболевания щитовидной железы (ЩЖ) занимают одно из ведущих мест среди эндокринной хирургии. По данным ВОЗ, в мире насчитывается около 200 миллионов больных зобом. Самарская область, как известно, является одним из эндемичных районов России по заболеваниям ЩЖ.

Цель исследования

Оценить нозологические формы и тактику хирургического лечения больных с различными заболеваниями щитовидной железы по данным хирургического отделения НУЗ «Дорожная клиническая больница на ст. Самара» ОАО «РЖД» за последние 4 года.

Материал и методы

По данным хирургического отделения НУЗ «Дорожная клиническая больница на ст. Самара» ОАО «РЖД», являющегося клинической базой кафедры, за период с 2013 по 2016 годы оперированы 208 пациентов (37 мужчин и 171 женщины) в возрасте от 23 до 78 лет ($50,0416 \pm 13,56$ лет) с различными заболеваниями щитовидной железы.

Все больные были разделены на 2 группы: 1 группа — пациенты с токсическими формами зоба; 2 группа — больные с нетоксическими формами зоба. Кроме того, были выделены 5 подгрупп: подгруппа 1.1 — пациенты со смешанным токсическим зобом (СТЗ) — 32 человек; подгруппа 1.2 — больные с тиреотоксической аденомой ЩЖ (ТА) — 7 человек; подгруппа 1.3 — пациенты с диффузным токсическим зобом (ДТЗ) — 47 человека; подгруппа 2.1 — пациенты с узловым эутиреоидным зобом (УЗ) — 51 человека; под-

группа 2.2 — больные с многоузловым эутиреодным зобом (МЭЗ) — 71 человека. При гендерном анализе выявлено: в подгруппе с СТЗ было 2 мужчин и 30 женщин, с ТА — 2 мужчин и 5 женщин, с ДТЗ — 18 мужчин и 29 женщин, в группе больных с МЭЗ — 6 мужчин и 65 женщин, при УЗ — 9 мужчин и 42 женщины (рис. 1).

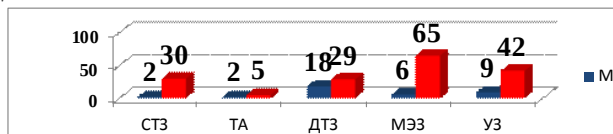


Рис. 1. Распределение больных по полу

При возрастном анализе можно проследить очевидное преобладание пациентов в возрасте от 40 до 60 лет во всех группах (118 человек — 56,7 %) (табл. 1).

Таблица 1

Распределение больных по возрастным группам

Нозологические формы	Возрастные категории пациентов (годы)						Итого
	20-30	31-40	41-50	51-60	61-70	> 70	
СТЗ	0	7	6	13	5	1	32
ТА	1	1	3	2	0	0	7
ДТЗ	8	11	12	14	1	1	47
МЭЗ	3	9	15	25	15	4	71
УЗ	8	9	12	16	6	0	51

Размеры зоба оценивали по классификации О.В. Николаева. При этом у большинства больных отмечены III и IV степени увеличения ЩЖ (148 человек — 71,15 %) (табл. 2).

Таблица 2

Распределение больных по степени увеличения щитовидной железы по классификации О.В. Николаева

	I ст.	II ст.	III ст.	IV ст.	V ст.	Итого
СТЗ	2	5	10	10	5	32
ТА	-	3	3	-	1	7
ДТЗ	1	6	19	20	1	47
МЭЗ	1	10	34	19	7	71
УЗ	3	14	26	7	1	51
Всего	7	38	92	56	15	208

Обследование пациентов включало оценку клинических данных, исследование уровней ТТГ, сТ4, сТ3, антител к тиреоидной пероксидазе (ТПО) и тиреоглобулину (ТГ). Всем больным выполняли УЗИ ЩЖ, сцинтиграфию ЩЖ при токсических формах зоба, тонкоигольную аспирационную биопсию (ТАБ) под контролем УЗИ при узлах в щитовидной железе.

Результаты

Во всех подгруппах отмечалось повышение содержания антител к ТПО, в частности, в подгруппе 1.1 — $227 \pm 438,35$ МЕ/л; подгруппе 1.3 — $818,5 \pm 999,6$ МЕ/л; подгруппе 2.1 — $473,52 \pm 1222,53$ МЕ/л; подгруппе 2.2 — $304,96 \pm 390,22$ МЕ/л. Наибольшее повышение антител к ТГ отмечено в подгруппах 1.1 и 1.3 — $1017,05 \pm 1398,45$ МЕ/л и $62,73 \pm 103,37$ МЕ/л соответственно (табл.3).

Таблица 3

Результаты гормональных исследований в группах больных до операции

Группы больных	ТТГ мМЕ/л	с.Т3 пкмоль/л	с.Т4 пкмоль/л	а/т-ТГ МЕ/л	а/т-ТПО МЕ/л
СТЗ	$3,14 \pm 5,72$	$2,715 \pm 2,74$	$17,36 \pm 8,16$	$1017,05 \pm 1398,4$	$227 \pm 438,35$
ДТЗ	$4,27 \pm 11,76$	$4,23 \pm 1,872$	$10,09 \pm 12,92$	$62,73 \pm 103,4$	$818,5 \pm 999,6$
МЭЗ	$1,48 \pm 1,52$	$3,98 \pm 2,61$	$16,65 \pm 20,87$	$23,93 \pm 43,3$	$473,52 \pm 1222,53$
УЗ	$2,97 \pm 6,26$	$3,93 \pm 1,66$	$13,43 \pm 3,53$	$25,85 \pm 32,79$	$304,96 \pm 390,22$
Референсные значения	0,47-4,64	2,23-5,35	9,14-23,8	0-34	0-12

Преимущественным методом оперативного лечения при СТЗ была тиреоидэктомия (22 пациента), время выполнения которой составило в среднем $108,82 \pm 26,67$ минут, при ТА — гемитиреоидэктомия (4 больных) — $58,33 \pm 20,2$ минут, при ДТЗ — субтотальная резекция ЩЖ (либо по О.В. Николаеву, либо по Е.С. Драчинской) в 26 случаях — $123,8 \pm 30,25$ минут, при УЗ — гемитиреоидэктомия (30 наблюдений) — $70,95 \pm 20,95$ минут, при МЭЗ — тиреоидэктомия (52 случая) — $101,45 \pm 37,09$ минут. Послеоперационный период протекал без осложнений.

При патологоанатомическом исследовании в 21 случае при СТЗ, в 34 случаях при ДТЗ и у всех сТА преобладающим гистологическим диагнозом был токсический зоб. При МЭЗ и УЗ — коллоидный среднефолликулярный зоб, соответственно в 34 и 26 случаях (табл. 4, 5).

Таблица 4

Виды оперативных вмешательств

	Резекция ЩЖ	Гемитиреоидэктомия	Субтотальная резекция ЩЖ	Тиреоидэктомия	Всего
СТЗ	-	2	8	22	32
ТА	1	4	2	-	7
ДТЗ	-	-	26	21	47
МЭЗ	3	7	9	52	71
УЗ	10	30	7	4	51
Итого	14	43	52	99	208

Таблица 5

Результаты патологоанатомического исследования

	Токсический зоб	Коллоидный микрофолликулярный зоб	Коллоидный среднефолликулярный зоб	Коллоидный макрофолликулярный зоб	Фолликулярная аденома	Папиллярный рак ЩЖ
СТЗ	21	1	4	6	-	-
ДТЗ	34	3	5	5	-	-
МЭЗ	2	6	34	24	2	2
УЗ	3	8	26	7	7	-
ТА	7	-	-	-	-	-
Всего	67	18	69	42	9	2

В отдаленном послеоперационном периоде обследованы все 208 пациентов в период от 1 года до 3 лет. Рецидива заболевания после резекций ЩЖ не было. Больные после тиреоидэктомии получают от 100 до 150 мг тироксина в качестве заместительной терапии. Следует отметить, что после субтотальной резекции ЩЖ у 49,2 % пациентов отмечалось эутиреоидное состояние, еще у 21,7 % — субклинический гипотиреоз, остальные пациенты, — около 30 %, — принимали от 50 до 100 мг тироксина. Пациенты после гемитиреоидэктомии не нуждались в заместительной терапии.

Заключение

Таким образом, преобладающее число больных, оперированных по поводу доброкачественных заболеваний щитовидной железы, были пациенты с многоузловым эутиреоидным зобом (71 человек — 34,1 %). Среди пациентов, традиционно, преобладали лица женского пола во всех нозологических группах в возрасте от 50 до 60 лет (70 наблюдений — 33,6 %). Считаем

индивидуальный подход к выбору объема операции одним из основополагающих принципов хирургического лечения заболеваний ЩЖ. Данный принцип должен предусматривать две позиции: хирургическую радикальность вмешательства и эндокринологически щадящий подход к выбору объема операции.

Литература

1. Дедов, И.И. Болезни органов эндокринной системы: Руководство для врачей / И.И. Дедов, М.И. Балаболкин, Е.И. Марова. — М.: Медицина, 2000. — с.40-62.
2. Макаров, И.В. Особенности клинического течения и выбора тактики хирургического лечения диффузного токсического зоба у мужчин / Макаров И.В., Зайцев В.Е., Галкин Р.А., Шибанов В.Я., Сидоров А.Ю. // Современные аспекты хирургической эндокринологии. — Самара, 2015. — С. 165-169.
3. Романчишен, А.Ф. Хирургия щитовидной и околощитовидных желез / А.Ф. Романчишен. — СПб. — 2009. — с.149-179.

■ УДК 616.441 – 089

Д.О. Пастухов, 5 курс, педиатрический факультет
ФГБОУ ВО СамГМУ Минздрава России, г. Самара
Кафедра хирургических болезней №1

Научный руководитель: д-р мед. наук, проф. И.В. Макаров

ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ БОЛЬНЫХ С ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Цель исследования

Оценить нозологические формы и тактику хирургического лечения больных с различными заболеваниями щитовидной железы по данным хирургического отделения НУЗ «Дорожная клиническая больница на ст. Самара» ОАО «РЖД» за последние 4 года.

Материалы и методы

С 2013 по 2016 годы оперированы 208 пациентов (37 мужчин и 171 женщины) в возрасте от 23 до 78 лет ($50,0 \pm 13,6$) с различными заболеваниями щитовидной железы. Все больные были разделены на 2 группы: 1 группа — пациенты с токсическими формами зоба; 2 группа — больные с нетоксическими формами зоба. Кроме того, выделены 5 подгрупп: подгруппа 1.1 — пациенты со смешанным токсическим зобом (СТЗ) — 32 человек; подгруппа 1.2 — больные с тиреотоксической аденомой ЩЖ (ТА) — 7 человек; подгруппа 1.3 — пациенты с диффузным токсическим зобом (ДТЗ) — 47 человека; подгруппа 2.1 — пациенты с узловым эутиреоидным зобом (УЗ) — 51 человека; подгруппа 2.2 — больные с многоузловым эутиреоидным зобом (МЭЗ) — 71 человек. Размеры зоба мы оценивали по классификации О.В. Николаева. I ст. — 7 человек (3,36 %), II ст. — 38 (18,27 %), III ст. — 92 (44,23 %), IV ст. — 56 пациентов (26,92 %), V ст. — 15 больных (7,21 %). Обсле-

дование пациентов включало оценку объективных клинических данных, лабораторное исследование уровней ТТГ, Т₄, сТ₄, Т₃, сТ₃, исследование уровней антител к тиреоидной пероксидазе (ТПО) и тиреоглобулину (ТГ). Из инструментальных методов — всем больным выполняли УЗИ ЩЖ, сцинтиграфию ЩЖ при токсических формах зоба, тонкоигольную аспирационную биопсию (ТАБ) под контролем УЗИ при узлах в щитовидной железе.

Результаты

Пациентам выполняли следующие оперативные вмешательства: резекция щитовидной железы — 14 человек (6,73 %) (ТА — 1, МЭЗ — 3, УЗ — 10), гемитиреоидэктомия — 43 (20,67 %) (СТЗ — 2, ТА — 4, МЭЗ — 7, УЗ — 30), субтотальная резекция щитовидной железы — 52 (25 %) (СТЗ — 8, ТА — 2, ДТЗ — 26, МЭЗ — 9, УЗ — 7) (либо по О.В. Николаеву, либо по Е.С. Драчинской), тиреоидэктомия — в 99 случаях (47,6 %) (СТЗ — 22, ДТЗ — 21, МЭЗ — 52, УЗ — 4). Таким образом, преобладающее число больных, оперированных по поводу доброкачественных заболеваний щитовидной железы, были пациенты с многоузловым эутиреоидным зобом (71 человек — 34,13 %). Среди пациентов, традиционно, преобладали лица женского пола во всех нозологических группах в возрасте от 50 до 60 лет (70 наблюдений — 33,65 %).

Выводы

Считаем индивидуальный подход к выбору объема операции одним из основополагающих принципов хирургического лечения заболеваний ЩЖ. Данный принцип должен предусматривать две позиции: хирургическую радикальность вмешательства и эндокринологически щадящий подход к выбору объема операции.

■ УДК 616.71:[004.932.2+616-001.44]

Т.В. Потанькина, 6 курс, лечебный факультет

ФГБОУ ВО ИвГМА Минздрава России, г. Иваново

Кафедра судебной медицины и правоведения

Научный руководитель: д-р мед. наук, проф. Ю.Ю. Шишкин

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ И ДОСТУПНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СОВРЕМЕННЫХ МЕТОДОВ ИССЛЕДОВАНИЯ ПРИ ТРАВМАХ ШЕИ

По данным исследователей, ранения шеи встречаются в 10 % случаев, из которых на долю сочетанных ранений шеи приходится 62 %. Закрытая травма шеи с повреждением жизненно важных органов шеи составляет 7,5-9,0 % в мирное время и возрастает в зонах стихийных бедствий до 20 % от всех видов травм (Скаллета Т., Шайдер.Д, 2006). Сложность анатомического строения шеи, обилие магистральных кровеносных и нервных стволов, наличие дыхательных, пищеварительных путей и эндокринных органов — обуславливает огромное влияние шейной области на жизнеобеспечение

всего организма. В связи с этим изучение повреждений в данной области и выбор эффективных и доступных методов исследования имеет большое значение в экспертной практике.

Основным методом исследования повреждений шеи у трупов является классическая аутопсия с выделением и детальным визуальным изучением органов (Ю. А. Молин, 1980, 1996). Кроме того, для исследования повреждений шеи предлагались следующие методы: рентгенографический (Будак Т.А., 1972); морфометрический, стереомикроскопический, гистологический, фотографический, статистический (Тетцоева Л.В. Олейник Н. С., 2003). Известны исследования, проводимые в лаборатории виртопсии Бернского университета под руководством профессора M.Thali (Фетисов В.А., 2016). Процедура виртопсии заключается в построении послойного трёхмерного изображения трупа с помощью оптических сканеров (снаружи) и магнитно-резонансной томографии (МРТ) — внутри, без рассечения тканей. Отмечается высокая стоимость оборудования для виртопсии и наличия комплекса не всегда реализуемых условий для ее выполнения.

Разработанная в Ивановской области технология UST (UST — universal scanning technology) (Ерофеев С.В., Шишкин Ю.Ю., Федорова А.С., 2016) представляет собой информативный инструмент для 3D сканирования и моделирования. Устройство отличается точностью, мобильностью, эффективностью, низкая стоимость по сравнению с аналогами. Благодаря использованию принципов триангуляции и освещения структурированным светом удастся избежать использования громоздкого оборудования, стереонасадов, сочетания дорогостоящей аппаратуры и многочисленных сканеров — всё осуществляется одним прибором. UST является одним из самых эффективных инструментов в исследовании повреждений, в том числе и органов шеи.

■ УДК 616.346.2 – 002

В. А. Потапова, Н. А. Потапова, 5 курс, лечебный факультет
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь
Кафедра факультетской хирургии
Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. А. Е. Новосельцев

ЗАКОНОМЕРНОСТИ ЧАСТОТЫ ВСТРЕЧАЕМОСТИ ОСТРЫХ АППЕНДИЦИТОВ И ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ИХ ВОЗНИКНОВЕНИЕ

Цель исследования

Изучить частоту и структуру острых аппендицитов, закономерности распространения по полу и возрасту, выявить зависимость возникновения от погодных факторов и определить сезонность появления.

Материалы и методы

Проведен анализ случаев острых аппендицитов на основании данных журналов записи оперативных вмешательств в стационарах ГКБ №6 г. Тве-

ри (645 случаев) и Сухиничской ЦРБ Калужской области (439 случаев) за 5 лет (2011-2015 гг.); дневников погоды Росгидрометцентра в этих регионах за 5 лет с учётом температуры воздуха, атмосферного давления, облачности, ветра и погодных явлений.

Результаты

По Сухиничской ЦРБ наблюдается ежегодное снижение числа случаев острых аппендицитов в среднем в 1,2 раза. Наиболее часто диагноз встречался в возрасте с 10 до 19 лет — 27,6 % и с 20 до 29 лет — 20,8 %, реже ставился в возрасте до 9 лет и с 30 до 39 — 11,7 % и 11,4 % соответственно. Диагноз острый аппендицит был поставлен 160 женщинам, что составляет только 36,5 % от общего количества случаев, и 279 мужчинам — 63,5 % (мужчины почти в 2 раза болею чаще). Среди диагнозов 27,4 % составляли катаральные формы (120 случаев) и 72,6 % — деструктивные (319 больных). Причём среди деструктивных форм наиболее часто встретился острый флегмонозный аппендицит в 78,8 % случаев (251 диагноза). Гангренозный аппендицит — в 14,9 % случаев (48 диагнозов), а гангренозно-перфоративный в 6,3 % (20 диагнозов).

По ГКБ №6 г. Твери снижение числа аппендицитов из года в год прослеживается, хотя не так выражено (в среднем в 0,1 раз). Наиболее часто это заболевание встречалось в возрасте 20-29 лет — 38,6 % от общего количества случаев и в 30-39 лет — 21,4 %, реже в 40-49 лет и 50-59 лет — 12,7 % и 11,3 % соответственно. Диагноз острый аппендицит был поставлен 341 женщине, что составляет только 52,9 % от общего количества случаев, и 304 мужчинам — 47,1 % (соотношение по полу приблизительно равно с незначительным преобладанием женщин в 1,1 раза). Среди всех аппендицитов 27,3 % составляли катаральные формы (176 случаев) и 72,7 % — деструктивные 469 больных). Причём среди деструктивных форм наиболее часто встретился острый флегмонозный аппендицит в 74,6 % случаев (350 диагноза). Гангренозный аппендицит — в 16,2 % случаев (76 диагнозов), а гангренозно-перфоративный в 9,2 % (43 диагноза).

Сравнение случаев острых аппендицитов по месяцам с целью выявления сезонных закономерностей появления заболевания по обоим больницам результатов не дало, так как из года в год были получены разные месяцы с преобладанием аппендицитов. При соотношении дат установления диагнозов с дневниками погоды по обоим регионам было установлено, возникновение заболевания при резком колебании атмосферного давления (46,3 % всех случаев аппендицитов), учащение обращений вовремя осадков (13,4 %), после осадков (10,5 %) и в пасмурную погоду (21,6 %), остальные случаи (8,2 %) пришлось на ясную погоду.

Выводы

1. Уменьшение количества острых аппендицитов из года в год.

2. Наибольшая частота встречаемости среди молодого трудоспособного население.
3. Заболевание возникает у обоих полов приблизительно одинаково, но с незначительным преобладанием мужчин.
4. В структуре всех аппендицитов преобладают флегмонозные формы.
5. Заболевание не имеет сезонности, но выявлена зависимость от погодных условий.

■ УДК 616.216.23 – 002

А. Д. Прянишников, П. Ю. Рюмина, 5 курс, лечебный факультет
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь
Кафедра оториноларингологии
Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. С.А. Юркин

НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ КЛИНИКИ, ДИАГНОСТИКИ И КОНСЕРВАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ ГНОЙНОГО СФЕНОИДИТА

Цель исследования

Выявить основные клинические проявления гнойного сфеноидита, наиболее информативные методы диагностики, оценить эффективность зондирования основной пазухи.

Материалы и методы

Проведен анализ 14 историй болезни пациентов с односторонними гнойными сфеноидитами, находившихся на лечении в ЛОР — отделении ГКБ №1 им. В.В.Успенского за последние 10 лет. Из них 9 мужчин и 5 женщин. Возраст пациентов от 22 до 64 лет. Давность заболевания, а, следовательно, и сроки диагностики от 1 месяца до 4 лет.

Типичная клиническая картина сфеноидита без осложнений (стекание гноя по задней стенке глотки, боли внутри головы) отмечена только у 1 пациента. Это объясняется тем, что обычные лечебные мероприятия, проводимые при ринитах, приводят к санации основных пазух при нормальном функционировании их соустья. Поэтому острый сфеноидит в большинстве случаев не диагностируется.

При нарушении проходимости соустья основной пазухи могут возникать осложнения, связанные с ее анатомическим расположением. Из 14 больных у 11 отмечалась невралгия первой ветви тройничного нерва, у 4 — экзофтальм, у 2 — прогрессирующая амблиопия с преимущественным поражением противоположного глаза, у 2 — парез отводящего нерва, у 1 — парез нижних конечностей. Эти пациенты обращались к невропатологу, который назначал МРТ или КТ головного мозга. У 9 больных диагноз сфеноидит был заподозрен на основании данных КТ, у 5 — МРТ. Обзорная рентгенограмма околоносовых пазух не всегда выводит основные пазухи. МРТ часто дает ложные результаты, поэтому в диагностике сфеноидита

методом выбора нужно считать КТ. Всем пациентам назначали антибиотикотерапию и медикаментозное лечение осложнений, а также проводили ежедневное зондирование и промывание основной пазухи антисептиками до стойкого исчезновения в промывных жидкостях гноя. Канюлю изготавливали из аттиковой канюли наибольшего диаметра. При этом центральный изгиб канюли выпрямляли, кончик ее делали тупым, а загиб кончика увеличивали до угла 100–110 градусов. Направление хода канюли при зондировании от передней нижней ости через середину средней носовой раковины. Первое зондирование проводили под контролем эндоскопа, последующие — без эндоскопа. Проваливание канюли в пазуху происходило, как правило, при поворачивании загнутого кончика канюли латерально.

Результаты

У всех больных достигнута полная санация основной пазухи и ликвидация осложнений. Лишь в одном случае регрессия экзофтальма оказалась неполной.

Выводы

В клинической картине гнойного сфеноидита преобладают неврологические симптомы осложнений, связанных с анатомическим расположением основной пазухи; наиболее информативным методом диагностики сфеноидита является КТ; эффективной диагностической и лечебной процедурой при гнойном сфеноидите, является зондирование основной пазухи.

■ УДК 616.381 – 001

И. И. Розенфельд

ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь

Кафедра патологической физиологии

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ АБДОМИНАЛЬНОЙ ТРАВМЫ

Травмы живота — обширная группа тяжёлых повреждений, в большинстве случаев представляющих угрозу для жизни пациента. В последнее десятилетие отмечается неуклонный рост травм. Данное обстоятельство определяется постоянно возрастающим числом автомобильных аварий, террористических актов, военных конфликтов. К наиболее тяжёлым видам повреждений относят абдоминальную травму с повреждением органов и сосудов брюшной полости и забрюшинного пространства. В настоящее время становится очевидным, что совершенствование медицинских технологий, создание новых антибактериальных препаратов и иммуномодуляторов не привело к решению проблемы.

Цель исследования

Разработать в эксперименте на лабораторных животных контролируемую сочетанную закрытую абдоминальную травму.

Материалы и методы

На экспериментальных животных воспроизведена абдоминальная травма. Общая анестезия осуществлялась ингаляционным путём при помощи этилового эфира. После засыпания животного моделирование закрытой травмы паренхиматозных органов живота выполнялось при помощи универсального ударного аппарата с дозированной и строго регламентированной силой механического воздействия. Аппарат представляет собой полую медную трубку, запаянную с одного конца. Внутри корпуса располагается жёсткая пружина и латунный стержень (отбойник) с фиксатором. К трубке припаян столик. Между отбойником и столиком аппарата существует зазор, который приспособлен для размещения тела белой крысы. Это приводит к формированию однотипного массивного механического повреждения паренхиматозных органов, аналогичного повреждению, которое формируется при закрытой сочетанной травме живота у человека. Животное при этом не погибает.

Результаты

Для решения поставленных задач животные были разделены на контрольную группу 10 особей (без травмы) и экспериментальную группу 10 особей. За сутки до эксперимента животное не принимает пищи. После эксперимента процесс принятия пищи стандартный. И в контрольной и в экспериментальных группах у каждого животного планируется выполнение клинического анализа крови, иммунограммы и биохимического анализа крови.

Выводы

Созданная модель закрытой травмы паренхиматозных органов живота может быть использована для сравнительной оценки эффективности различных способов лабораторной диагностики, а полученные при этом результаты будут максимально приближены к таковым при оказании помощи пострадавшим в клинических условиях.

■ УДК 616.37 – 002 – 06 – 07

А. В. Розин, 6 курс, лечебный факультет
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь
Кафедра факультетской хирургии
Научный руководитель: доц. Г. В. Вакулин

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КТ-ДИАГНОСТИКИ ДЛЯ УТОЧНЕНИЯ ОСЛОЖНЕНИЙ И ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ТЕЧЕНИЯ ТЯЖЕЛОГО ПАНКРЕАТИТА

Острый панкреатит (ОП) остается актуальной проблемой абдоминальной хирургии, занимая второе место по частоте встречаемости всех экстренных хирургических заболеваний и сопровождаясь высокой летальностью, особенно при гнойных осложнениях.

Цель исследования

Изучить данные КТ-исследований пациентов с тяжелым панкреонекрозом и определить типичные признаки распространения деструкции в парапанкреатических пространствах.

Материалы и методы

С 2008 по 2016 года в хирургическом отделении ГБУЗ ГKB №6 г. Твери с диагнозом ОП тяжелой степени было пролечено 53 человека в возрасте от 27 до 73 лет; 21 (70 %) из них были мужчин трудоспособного возраста. По результатам КТ-диагностики с пероральным контрастированием выделено 3 основные группы пациентов.

В первой группе 9 (30 %) человек имели так называемый «задний тип» распространения деструкции и патологического экссудата. У них некрозу подвергалась преимущественно клетчатка забрюшинного пространство.

У 17 (56,7 %) пациентов гнойно-некротический процесс распространялся преимущественно в брюшной полости. Мы назвали его «передний тип».

В третьей группе у 4-х (13,3 %) пациентов некрозы и гнойная экссудация распространялись как в брюшную полость, так и в забрюшинное пространство — смешанный тип.

Критериями оценки распространения гнойно-некротического процесса были толщина фасции Герота, толщина, высота и плотность забрюшинной клетчатки и плотность паранефральной клетчатки. Для измерения показателей плотности использовалась шкалой Хаунсфилда, где 0 HU соответствует воде, 10 HU — экссудату, а 100 HU соответствует плотности жира.

Результаты

Утолщение фасции Герота слева отмечено во всех группах, но в смешанной группе оно было максимальным (1,85 и 1,97 мм). Забрюшинная клетчатка у всех оказалась толще и плотнее справа на уровне L₃-L₅ (11,9-20,6 мм). Левые отделы забрюшинного пространства оказались значительно более плотными в краниальных отделах (-62,7 HU), чем на уровне L₃-L₄ (-59,7 HU). У всех было нарастание инфильтрации забрюшинного пространства в каудальном направлении, вплоть до мыса крестца, причём справа значительнее, чем слева (-51,4; -56,0 HU). Максимальная плотность паранефральной клетчатки наблюдалось у пациентов с задним типом, и справа была выше в среднем на 10-15 ед. HU, нежели с левой стороны. У больных с передним типом околопочечная клетчатка не вовлекалась в воспалительный процесс. Максимальная плотность (-75,8 — -76,97 HU) отмечена у всех больных с развившейся забрюшинной флегмоной. Высота забрюшинной клетчатки у пациентов первой группы была меньше слева, за счет расплавления и дефицита ее на уровне L₁-L₂ и увеличивалась книзу с обеих сторон до L₄-L₅ слева (21,5 см). Толщина забрюшинной клетчатке на этом уровне оказалась максимальной справа при переднем типе (20,6 мм).

Выводы: использование КТ измерений у больных с тяжелым ОП позволяет в ранние сроки прогнозировать объём и предполагать направление распространения инфильтративно-экссудативного процесса.

■ УДК 616.33 – 089.87 – 06

В.А. Соловьев, А.И. Градская, 3 курс, лечебный факультет
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь
Кафедра общей хирургии
Научный руководитель: асс. А.М. Морозов

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ДЕМПИНГ-СИНДРОМА ПОСЛЕ РЕЗЕКЦИИ ЖЕЛУДКА СРЕДИ БОЛЬНИЦ ГОРОДА ТВЕРИ

Демпинг-синдром является достаточно редким осложнением после проведения резекции желудка (преимущественно по Бильрот 2), но от этого оно не становится менее опасным. И это неудивительно, ведь резекция желудка — операция, всегда связанная с наличием у пациента серьезного заболевания, потребовавшего столь радикального лечения. Демпинг-синдром — это функциональная разновидность болезни оперированного желудка. До настоящего момента его распространенность в лечебных учреждениях города Твери была неизвестна.

Цель исследования

Выявление распространенности демпинг — синдрома среди больных, прооперированных по поводу резекции желудка в больницах г. Твери, исследование характерной клинической картины и методов лечения, а также оценка зависимости степени выраженности клинических проявлений от модификации операции и гендерных различий пациентов.

Материалы и методы

В данной работе представлен статистический анализ 3170 историй болезни на базе хирургического и гастроэнтерологического отделений больниц города Твери. Были рассмотрены как заболевания, так и их осложнения. Выявлено 35 пациентов, прооперированных по поводу резекции желудка, преимущественно субтотальные резекции по Бильрот-2, а так же 2 случая операций по Бильрот-1. Клиническая база: Областная клиническая больница, Городская клиническая больница № 7.

Результаты

При анализе историй болезни было выявлено 35 случаев резекции желудка (1,1 %), послеоперационные осложнения в виде демпинг-синдрома встречались в 7 случаях, что в процентном соотношении составило 16 % прооперированных пациентов. Полученные результаты совпадают с данными других исследователей, по различным оценкам которых частота встречаемости данной патологии колеблется от 3,5 % до 20, соответственно.

Согласно литературным источникам клиническая картина демпинг-синдрома характеризуется, как общими расстройствами, проявляющимися

ся в виде слабости, головокружения, сонливости, головной боли, повышением потоотделения, так и со стороны определённых систем организма. Так, нарушения нервной системы сопровождаются тремором, парестезией верхних конечностей; дыхательной системы — одышкой; сердечно-сосудистой системы — тахикардией, учащением пульса и изменением артериального давления; мочевыделительной системы — полиурией. В 100 % случаев клиническая картина демпинг-синдрома совпадала с используемыми нами литературными источниками.

В зависимости от показаний лечение демпинг-синдрома проводится консервативным и хирургическим путем, основываясь на степени функциональных нарушений. Так, при лёгкой и средней форме отмечаются: повышение потоотделения, упадок сил заставляет больного лечь, частота сердечных сокращений увеличивается на 20–30 ударов в минуту, систолическое давление повышается, появляются боли в желудке, возможна тошнота, диарея, усиленная перистальтика кишечника, нарушение терморегуляции (пациентов кидает то в жар, то в холод), возникает шум в ушах, длительность приступов колеблется в среднем от получаса до часа, вес таких людей может снижаться на 10 кг. При наличии тяжелой формы могут наблюдаться: тяжёлые приступы брадикардии и тахикардии, полубморочные и обморочные состояния, резкие колебания давления, длительность приступов до 2-х часов с обильным мочеиспусканием в конце. Также эта патология бывает ранней, когда неприятные симптомы дают о себе знать уже через 10–15 минут после приема пищи, и поздней — симптомы проявляются через несколько часов. У большинства больных отмечается сильная физическая слабость во время или после употребления еды. Затем начинают проявляться и другие симптомы, в зависимости от выраженности симптомов заболевания.

При возникновении данного осложнения легкой и средней степени осуществляют консервативное лечение: диетотерапию, общеукрепляющую, заместительную и седативную терапию. А при таких показаниях, как тяжелая степень демпинг-синдрома, сочетание демпинг-синдрома с синдромом приводящей петли или неэффективность консервативного лечения, прибегают к хирургическому вмешательству, заключающемуся в проведении реодуоденизации с гастроеюнодуоденопластикой.

Выводы

Распространенность демпинг-синдрома в больницах города Твери составляет 16 %. Проанализировав осложнения различных методик операций, было установлено, что демпинг-синдром чаще встречается после резекции желудка по методу Бильрот-2 в модификации Гофмейстера-Финстерера, чем по Бильрот-1. Данная особенность обусловлена выключением пассажа пищи через двенадцатиперстную кишку. Степень выраженности клинических проявлений у мужчин и женщин достоверно одинакова.

Литература

1. Акимов В. П. Особенности диагностики, профилактики, хирургической тактики у больных демпинг-синдромом, автореферат — Санкт-Петербург — 2006.
2. Акимов В.П., Дваладзе Л.Г. Новый взгляд на патогенез демпинг-синдрома — Вестник хирургии — 2008 — №6 — С.22-25.
3. Волков В.Е. Демпинг — синдром у больных после гастрэктомии — Вестник Чуваши, ун-та. — Чебоксары: Изд-во Чуваш, ун-та, 2013. — №2. — С. 78-83.
4. Волков С.В. Сравнительная оценка частоты развития еюноэзофагиальной и рефлюксной болезни и демпинг — синдрома у больных после гастрэктомии в зависимости от метода формирования пищевода-кишечного анастомоза — Вестник Чувашского университета — №3— 2011 - с.311-318.
5. Волков С.В. Клиническая оценка последствий полного удаления желудка: актуальные вопросы классификации и ранней диагностики болезней еюноэзофагеального комплекса / С.В. Волков // Вестник Чуваш, ун-та. — Чебоксары: Изд-во Чуваш, ун-та, 2013. — №3. - С. 386-392.
6. Волков С.В. Гастрэктомия и ее последствия: актуальные вопросы классификации, диагностики и лечения постгастрэктомических синдромов и их сочетанных форм — автореферат — Саранск — 2013.
7. Кошель А.П. Основные принципы диагностики и выбор способа лечения болезни оперированного желудка — Сибирский медицинский журнал (Иркутск) — №3 — 2010 — С. 108-110.
8. Куртсеитов Н.Э. Роль редуоденизации с формированием арефлюксных анастомозов в лечении некоторых форм болезней оперированного желудка — автореферат — Томск 2013.
9. Яновой В.В. Болезни оперированного желудка // ГБОУ ВПО Амурская ГМА, кафедра госпитальной хирургии с курсом детской хирургии. Методическое пособие — 2012.

■ УДК 616.14 — 002.44/45 — 003.9

Д. Д. Строганов, 6 курс, педиатрический факультет, К. А. Забалуев, 5 курс, педиатрический факультет

ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь

Кафедра хирургических болезней педиатрического и стоматологического факультетов

Научный руководитель: д-р мед. наук, проф. Н.А. Сергеев

ЗНАЧЕНИЕ СКОРОСТИ ЭПИТЕЛИЗАЦИИ В ОЦЕНКЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЗАЖИВЛЕНИЯ ВЕНОЗНЫХ ТРОФИЧЕСКИХ ЯЗВ

Цель исследования

Выяснение роли и значения скорости эпителизации в оценке эффективности заживления венозных трофических язв нижних конечностей.

Материал и методы

В общей сложности под нашим наблюдением находилось 120 пациентов с венозными трофическими язвами нижних конечностей, которые явились следствием варикозного расширения вен или посттромбофлебичес-

кого синдрома. У всех больных применялись консервативные методы лечения трофических язв. С целью объективного контроля за течением раневого (язвенного) процесса в динамике использовались планиметрические методы, в частности, определение скорости эпителизации язвенных дефектов. Предварительно максимально точно вычислялась площадь трофических язв (поверхностных раневых дефектов). С этой целью во время очередной перевязки после санации язвенной поверхности на трофическую язву накладывали стерильный прозрачный материал и с помощью маркера на него «переносили» контуры дефекта. В качестве прозрачного материала использовали отмытую от эмульсионного слоя стерильную рентгеновскую пленку. Затем прозрачный материал с перенесенными на него контурами трофической язвы накладывали на миллиметровую бумагу и в пределах контура дефекта подсчитывали количество квадратных миллиметров. В последующем переводили квадратные миллиметры в квадратные сантиметры и таким образом получали точное значение площади трофических язв, выраженное в квадратных сантиметрах. Скорость эпителизации язвенных дефектов определялась по формуле: $S - S_n / t$, где S — площадь дефекта при предыдущем измерении; S_n — площадь дефекта при последующем измерении; t — количество суток между измерениями. Скорость эпителизации выражали в $\text{см}^2/\text{сутки}$. Все пациенты (120) были разделены на две клинические группы в зависимости от вида консервативного лечения. У 42 больных группы сравнения местно применялись мази на гипертоническом основании и индифферентные мази, наряду с этим использовались флеботропные препараты и компрессионное лечение. У 78 больных основной группы местно дополнительно применялось низкоинтенсивное лазерное излучение по разработанным Н.А.Сергеевым методикам (Способ лечения трофических язв гелий-неоновым лазером. Патент на изобретение №2171699 от 10.08.2001. Способ лечения трофических язв и длительно незаживающих ран. Патент на изобретение №2231377 от 27.06.2004.).

Результаты

В результате проведенного консервативного лечения у всех 120 больных с венозными трофическими язвами нижних конечностей наступило полное заживление язвенных дефектов. Первоначальная площадь трофических язв у пациентов основной группы колебалась от 0,2 до 48,5 см^2 ($8,32 \pm 1,05$), а у больных группы сравнения — от 0,2 до 45,0 см^2 ($8,15 \pm 1,83$) ($p = 0,05$). В целом средняя скорость эпителизации трофических язв у пациентов основной группы составила 0,27 $\text{см}^2/\text{сутки}$, а средняя продолжительность лечения до момента полной эпителизации — 35 суток. У больных группы сравнения средняя скорость эпителизации трофических язв составила 0,17 $\text{см}^2/\text{сутки}$, а средняя продолжительность лечения — 45 суток ($p < 0,05$).

Заключение

Скорость эпителизации язвенных дефектов является объективным и доступным планиметрическим методом оценки эффективности заживления венозных трофических язв нижних конечностей, который целесообразно шире использовать при изучении раневого (язвенного) процесса в эксперименте и клинике.

■ УДК 616 – 089.163:616.89

О.О. Сулейманова, В.С. Телицын, 3 курс, педиатрический факультет
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь

Кафедра общей хирургии

Научный руководитель: канд. мед. наук доц. Э. М. Аскеров, асс. А.М. Морозов

ИЗУЧЕНИЕ ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОГО СТАТУСА ПАЦИЕНТОВ В ПРЕДОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ

В последнее время всё большее внимание уделяется эмоциональному состоянию больных, находящихся в условиях хирургического стационара. Особое внимания заслуживает изучение пациентов в предоперационном периоде, поскольку хирургические вмешательства всегда воспринимаются людьми с волнением и тревогой, которые неблагоприятно могут повлиять на течение и исход болезни. Состояние ожидания и неопределенности исхода может спровоцировать развитие различных невротических расстройств, при этом их симптомы способствуют расширению клинических проявлений существующих заболеваний, а также потенцированию болевых ощущений.

Необходимо проводить психокоррекционные работы, которые направлены на снижение тревоги и страхов у пациентов хирургического профиля в предоперационном периоде.

Цель исследования

Изучение психоэмоционального статус хирургических больных в предоперационном периоде.

Материалы и методы

Исследование проводилось на базе ГБУЗ ГKB №7 г.Твери, ГБУЗ «ГКБ №3 ДЗМ» г. Зеленограда и в ГБУЗ МО «Солнечногорская ЦРБ» в хирургических отделениях. В исследовании приняли участие 100 пациентов, из которых 72-женщины, 28-мужчины. 32 женщинам и 20 мужчинам операция проводилась под общей анестезией, 40 женщинам и 8 мужчинам — под местной анестезией. Пациентам были предложены следующие тесты: Тест-опросник на тревожность Спилбергера-Ханина(1976), методика диагностики депрессивных состояний В. Зунга (в адапт.Т.Н. Балашовой, 1985).

Результаты

В результате проведенного исследования было выявлено изменение в психологическом состоянии больных в предоперационном периоде.

В ходе опроса пациенток перед операцией под общей анестезией по тесту Спилберга-Ханина был выявлен высокий уровень тревожности у 26 % женщин. У 32 % и 42 % женщин были выявлены низкий и умеренный уровни тревожности соответственно.

У 37 % женщин перед операцией под местной анестезией был выявлен низкий уровень тревожности, у 51 %- умеренный уровень. В 12 % был выявлен высокий уровень тревожности (рис.1)

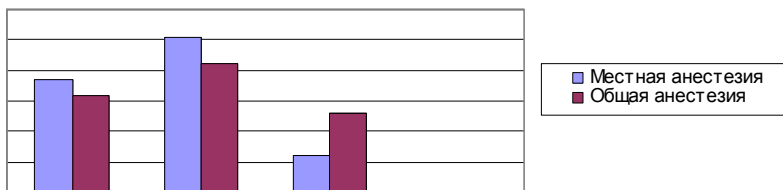


Рис. 1. Уровень тревожности у женщин по опроснику Спилберга-Ханина

У мужчин перед операцией под общей анестезией в 55 %- умеренный уровень тревожности, низкий и высокий уровни тревожности были выявлены у 22 % и 23 % соответственно.

Высокий уровень тревожности перед операцией под местной анестезией был выявлен у 20 % мужчин. В 30 % случаев был выявлен низкий уровень, в 50 % — умеренный уровень тревожности (рис.2).

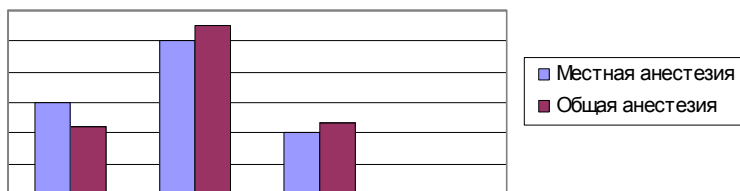


Рис. 2. Уровень тревожности у мужчин по опроснику Спилберга-Ханина

При использовании шкалы Зунга легкая степень депрессии была выявлена у 41 % женщин перед операцией под общей анестезией. У 31 % была выявлена средняя степень депрессии, у 28 % депрессивное состояние отсутствовало.

У 40 % пациенток депрессия отсутствовала перед операцией под местной анестезией. В 53 % и 7 % случаев были выявлены легкая и средняя степень депрессии соответственно (рис.3).

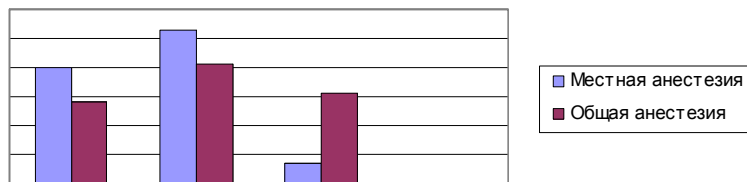


Рис. 3. Уровень депрессии у женщин по шкале Зунга

У 55 % мужчин перед операцией под общей анестезией была выявлена легкая степень депрессии, в 10 % — средняя степень. У 35 % пациентов депрессия отсутствовала.

Перед операцией под местной анестезией у 25 % опрошенных мужчин депрессия не была выявлена. В 63 % и 12 % случаев были выявлены легкая и средняя степень депрессии соответственно (рис.4).

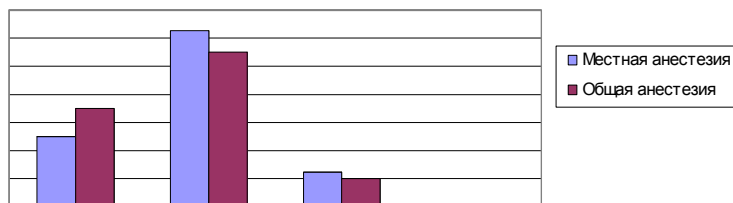


Рис. 4. Уровень депрессии у мужчин по шкале Зунга

Так у практически равного количества респондентов женского и мужского пола отмечался высокий уровень тревожности по данным анкетирования перед проведением оперативного лечения под общей анестезией 26 % и 23 % соответственно. У мужчин умеренный уровень тревожности отмечается в половине случаев, как при местной, так и при общей анестезии. При сравнении низкого уровня тревожности выявлено большее количество женщин при обоих видах анестезии, что свидетельствует о более высоком пороге тревожности у женщин. При оценке уровня депрессии у женщин при операциях под местной анестезией у 40 % отсутствовала депрессия, у 53 % отмечена легкая степень депрессии. У мужчин аналогичные показатели также на высоком уровне 25 % и 63 % соответственно. При выявлении легкой степени депрессии у пациентов с общей анестезией, отмечена легкая степень депрессии у 31 % женщин и 55 % мужчин, средняя степень депрессии у 28 % женщин и 10 % мужчин.

Выводы

В предоперационный период происходит изменение психоэмоционального статуса больных: повышается уровень тревожности и депрессии. Зачастую течение послеоперационного периода и исход всего заболевания зависят не только от умения хирурга, а от психоэмоционального состояния

пациента. Исходя из данных проведенного исследования, женщины которым предстоит оперативное вмешательство наиболее уязвимы и лабильны в психоэмоциональной сфере вследствие чего данной категории лиц надо уделять особое внимание при работе в предоперационном периоде. Среди мужчин уровни тревожности при обоих видах анестезии находятся на одном уровне, что свидетельствует о необходимости проведения равной психологической подготовки как при местной, так и при общей анестезии. Степень депрессии у мужчин имеет равные значения при обоих видах анестезии, у женщин при проведении оперативного лечения под общей анестезией уровень депрессии превосходит значения для местной анестезии в 4 раза. В результате проанализированных данных возможно предположение, что мужчины беспокоятся более по поводу исхода непосредственно заболевания вне зависимости от вида анестезии, а для женщин наиболее важным является метод обезболивания.

Литература

1. Василюк Ф. Е. Психология переживания. Анализ преодоления критических ситуаций. — М.: Речь, 2004. — 576 с.
2. Погосова И.А. Клинические особенности психических заболеваний с паническими расстройствами // Человек и его здоровье: курский науч.-практ. вестн. — 2002. — № 5.
3. Психологическое состояние пациентов перед хирургической операцией протезирования клапанов сердца / Е.Р. Исаева, И.Л. Гуреева, И.Л. Давыденко [и др.] // Медицинская психология в России: электрон. науч. журн. — 2012. — N 6 (17).
4. Соловьева С. Л. Медицинская психология. — М.: АСТ; СПб.: Сова, 2006. — 575 с
5. Шкуренко. Д.А. Общая и медицинская психология. Ростов-на-Дону, «Феникс», 2002г.

■ УДК 616.346.2-002-07

Р.В. Фомина, 4 курс, лечебный факультет, В.Н. Фомин

ФГБОУ ВО «ЧГУ им. И.Н. Ульянова», г. Чебоксары

Кафедра общей хирургии и онкологии

Научный руководитель: заведующий хирургическим отделением БУ ЧР

«Козловская ЦРБ им. И.Е.Виноградова» Минздрава Чувашии В.Н.Фомин

ПРОБЛЕМЫ ПОСТАНОВКИ КЛИНИЧЕСКОГО И ПАТОМОРФОЛОГИЧЕСКОГО ДИАГНОЗА В ХИРУРГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ ПРИ ОСТРОМ АППЕНДИЦИТЕ

Проблема острого аппендицита продолжает оставаться наиболее актуальной в неотложной хирургии. Это определяется большой распространенностью заболевания, частым выполнением при нем операций, нередким развитием тяжелых послеоперационных осложнений и стойкой летальностью, колеблющейся долгие годы в пределах 0,2-0,3 % в Российской Федерации.

Острый аппендицит остается наиболее частой причиной оперативного вмешательства в неотложной абдоминальной хирургии. Несмотря на разработку новых диагностических и лечебных технологий в абдоминальной хирургической практике проблема острого аппендицита остается актуальной, так как до настоящего времени сохраняются трудности (10-38 %) в диагностике и выборе лечебной тактики[1]. Это обусловлено, с одной стороны, тем, что острый аппендицит, особенно в ранних стадиях заболевания, нередко не имеет характерной клиники, а с другой — тем, что врач, наблюдающий больного, располагает ограниченным временем для его распознавания и выбора лечебной тактики. Диагноз острого аппендицита строится почти исключительно на данных расспроса и физикального обследования больного. Следовательно, количество «ошибочных» диагнозов при нем продолжает оставаться довольно высоким. Ошибки допускаются как на госпитальном этапе во время постановки диагноза, так и во время оперативного вмешательства, когда происходит гипердиагностика аппендицита при описывании препарата перед направлением его на патогистологическое исследование[3].

Часто ставится диагноз острого аппендицита, когда у больного имеется какое-либо другое заболевание органов брюшной полости или органов, расположенных в забрюшинном пространстве, где требуется только консервативное лечение. Бывают случаи, когда хирурги, выполнив операцию аппендэктомии, выставляют диагноз аппендицита, «завышенный» от патоморфологической его истинной формы. Хирург же поликлиники заканчивает амбулаторное лечение пациента по срокам временной нетрудоспособности для той или иной группы больных, не поинтересовавшись гистологическим диагнозом заболевания. Через 2-3 месяца этот больной повторно поступает в стационар уже с новой патологией органов брюшной полости, которой истинно страдает пациент, и перенесенной в анамнезе аппендэктомией. Это чаще всего патология мочевыводящих и желчевыводящих путей, желудочно-кишечного тракта и т.д. Отсюда, клинические проявления, макроскопические находки и гистологические исследования червеобразного отростка при остром аппендиците не всегда совпадают [3].

Цель исследования

Изучение количества аппендэктомий за последние 20 лет в условиях Козловской центральной районной больницы Чувашской Республики и удельного веса простого или поверхностного аппендицита в сопоставлении с патоморфологическим диагнозом.

Материалы и методы

Проведен анализ госпитализированных и прооперированных больных по поводу острого аппендицита различных клинических форм в хирургическом отделении Козловской центральной районной больницы Чувашской Республики за последние 20 лет (1997-2016 гг.). В ходе исследования установ-

лено, что клинико-статистические показатели этой группы выглядят следующим образом. Всего за 20 лет прооперировано больных с острым аппендицитом — 914, из них городские жители — 487 (53,28 %), сельские — 427 (46,72 %). Мужчин — 458 (50,11 %), женщин — 456 (49,89 %). Отмечено некоторое снижение количества аппендэктомий за последние годы (табл. 1).

Таблица 1

Количество аппендэктомий по Козловскому району Чувашской Республики

Годы	Всего операций	Город	Село	Мужчины	Женщины
1997	123	66	57	60	63
1998	92	54	38	44	48
1999	58	29	29	29	29
2000	48	27	21	24	24
2001	32	16	16	20	12
2002	47	23	24	20	27
2003	58	31	27	29	29
2004	40	26	14	18	22
2005	52	26	26	28	24
2006	29	17	12	17	12
2007	39	24	15	16	23
2008	53	26	27	28	25
2009	35	20	15	16	19
2010	35	15	20	16	19
2011	47	19	28	28	19
2012	28	12	16	13	15
2013	39	26	13	19	20
2014	33	14	19	20	13
2015	22	13	9	9	13
2016	4	3	1	4	-
Итого	914	487	427	458	456

Количество оперированных больных по поводу острого аппендицита за последние 20 лет снизилось примерно в 6 раз. Это, во-первых, тенденция отмечена по всей Российской Федерации, во-вторых, мы считаем, что это результат снижения катаральных форм аппендицита и выполнения аппендэктомий по строгим клиническим, лабораторным данным и данным инструментального обследования [2,3]. Количество катаральных форм аппен-

дицита ежегодно имеет тенденцию к снижению (с 30,1 % в 1997 г. до 18,2 % в 2015 г.), что видно из таблицы 2.

Таблица 2

**Количество катаральных форм аппендицита по Козловскому району
Чувашской Республики (по данным гистологических исследований)**

Годы	Поверхностный аппендицит	Всего аппендэктомий
1997	37(30,1 %)	123
1998	21(22,8 %)	92
1999	14(24,1 %)	58
2000	12(25,0 %)	48
2001	8(25,0 %)	32
2002	6(12,8 %)	47
2003	6(10,3 %)	58
2004	5 (12,5 %)	40
2005	7 (13,5 %)	52
2006	6 (20,7 %)	29
2007	8 (20,5 %)	39
2008	12 (22,6 %)	53
2009	3 (8,6 %)	35
2010	8 (22,9 %)	35
2011	9 (19,1 %)	47
2012	4 (14,3 %)	28
2013	8 (20,5 %)	39
2014	6 (18,2 %)	33
2015	4 (18,2 %)	22
2016	-	4
Итого	184	914

Результаты

Количество аппендэктомий по поводу катаральных форм аппендицита составило за эти годы 184 или 20,13 % от общего количества оперированных. Эти цифры свидетельствуют о том, что имеются дополнительные резервы по дообследованию больных с подозрением на острый аппендицит на госпитальном этапе и выполнению аппендэктомий по строгим клиническим показаниям, не исключая при этом и гипердиагностику [3].

Выводы

Таким образом, полученные данные указывают на необходимость дальнейшего изучения и анализа госпитализации больных с острым аппендицитом, своевременность выполнения при нем оперативных вмешательств по строгим клиническим показаниям, совершенствования тактики оперативных и диагностических пособий. Считаем, что больные, перенесшие аппендэктомию по поводу катаральных форм аппендицита, нуждаются в дополнительном дообследовании в ходе амбулаторного долечивания у хирурга поликлиники или врача общей практики.

Литература

1. Белобородов В.А., Кельчевская Е.А. Оптимизация диагностики острого аппендицита // Сибирский медицинский журнал. — 2014. — № 3. С.99-101.
2. Лазаренко В.А., Охотников О.И., Ближенская Е.В. Клинико-инструментальные группировки в диагностике острого аппендицита // Научные ведомости Белгородского государственного университета. — 2012. — № 10. — С.110-116.
3. Фомин В.Н., Фомина Н.Р. Результаты клинического и патоморфологического диагноза при остром аппендиците и их значение для практического здравоохранения // Наука и практика в медицине Чувашии. Материалы городской научно-практической конференции, посвященной 30-летию МУЗ «Городская клиническая больница №1», 30 октября 2007 года. С. 182-187.

■ УДК 616.411 — 089.87 — 036.868

А.И. Цыганкова, А.А. Калинина, 3 курс, лечебный факультет
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь
Кафедра общей хирургии
Научный руководитель: асс. Морозов А.М.

ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ЖИЗНИ ПАЦИЕНТОВ, ПЕРЕНЕСШИХ СПЛЕНЭКТОМИЮ

Частота повреждений селезенки среди повреждений других органов брюшной полости составляет 20–30 %. Основными видами травмы, при которых наблюдаются повреждения органа, являются падение с высоты, автотравма, сдавление живота, ранение.

Постоянно возрастающая частота встречаемости повреждений селезенки, вызывает большой рост различных осложнений в послеоперационном периоде и на более поздних сроках, что ставит под вопрос качество жизни больных после перенесенной операции.

Цель исследования

Изучение и оценка качества жизни пациентов, перенесших спленэктомию в отдаленном послеоперационном периоде.

Материалы и методы

Был проведен опрос 25 пациентов в возрасте от 20 до 50 лет, перенесших спленэктомию более 2-х лет назад. В зависимости от срока после проведения

оперативного вмешательства все респонденты были распределены следующим образом: I группа — это пациенты, прооперированные менее 7 лет назад и II группа — это пациенты, прооперированные более 7 лет назад.

Пациентам после получения информированного согласия предлагалось ответить на вопросы краткого опросника Всемирной организации здравоохранения для оценки качества жизни (WHOQOL-BREF). Согласно данному опроснику результаты интерпретируются по 4 сферам: физическое здоровье (ФЗ), психологическое здоровье (ПЗ), социальные отношения (СО) и окружающая среда (ОС).

Результаты

В процессе исследования применяли опросник WHOQOL-BREF, состоящий из 26 пунктов, которые оценивают следующие широкие области: физическое здоровье, психологическое здоровье, социальные отношения и окружающую среду. Краткий опросник WHOQOL-BREF является сокращенной версией исходной методики. Он может быть более удобным для использования в крупных научных исследованиях или клинических испытаниях, так как является многомерным инструментом, позволяющим получить как оценку качества жизни респондента в целом, так и частные оценки по отдельным сферам и субсферам жизни. При этом он даёт не только общую меру, но и целый профиль качества жизни, позволяя проводить многомерный анализ.

Интерпретация краткой версии:

- Физическое здоровье: $(6-v3)+(6-v4)+v10+v15+v16+v17+v18$
- Психологическое здоровье: $(v5+v6+v7+v11+v19)+(6-v26)$
- Социальные отношения: $v20+v21+v22$
- Окружающая среда: $v8+v9+v12+v13+v14+v23+v24+v25$

Отдельно оценивается мнение респондента относительно качества своей жизни и состояния здоровья.

Проведя опрос и анализ данных, выявили, что все показатели по различным сферам жизнедеятельности находятся в пределах оценки удовлетворительно (более 65 %), кроме блока физического благополучия. В процессе исследования было установлено, что пациенты, перенесшие спленэктомию более 7 лет назад, в целом, выше оценили уровень своего качества жизни, чем другая группа. Данные при расчете основных показателей составили:

1. Физическое здоровье: показатель I группы составил 58,9 %, II группы — 63,7 %.
2. Психологическое здоровье: показатель I группы составил 72,3 %, II группы — 81,4 %.
3. Социальные отношения: показатель I группы составил 82,1 %, II группы — 82,5 %.

4. Окружающая среда: показатель I группы составил 79,8 %, II группы — 80,2 %.

Выводы

На основании полученных показателей можно сделать вывод, что пациенты, перенесшие спленэктомию, не имеют значительных затруднений жизнедеятельности. При анализе данных не было установлено статистически достоверной разницы в зависимости от пола (менее 0,05 %). По рекомендациям опросника, следует считать уровень жизни обследованных пациентов удовлетворительным (более 65 %), за исключением показателя физического благополучия (58,9 %) у пациентов, перенесших спленэктомию менее 7 лет назад (I группа). Наиболее высокий уровень жизни выявлен у больных, перенесших удаление селезенки, более 7 лет назад, таким образом можно сделать вывод, чем более отдаленный срок оперативного вмешательства, тем выше качество жизни больных.

Литература

1. Р.М. Хаитова, Н.И. Ильина. Аллергология и иммунология. Национальное руководство. Москва М ГЭОТАР-Медиа -2009.-с636
2. В.С. Савельев, А.И. Кириенко. Клиническая Москва. Хирургия. Национальное руководство. М., 2008.- т.1.- С.255-299.
3. С.Р. Добровольский, Ю.Х. Абдурахманов. Исследование качества жизни больных в хирургии. Хирургия -2008год, -№ 12, -с73-76.
4. В.Н. Амирджанова. Популяционные показатели качества жизни по опроснику SF-36 (результаты многоцентрового исследования «Мираж»). Научно практическая ревматология -2008 год -№1 -с36-48.
5. А.А. Новик, Т.И. Ионова. Руководство по исследованию качества жизни в медицине. СПб.: Нева -2002 год, — С.320.

■ УДК 617-087

О.М. Шмелева, 6 курс, лечебный факультет
ФГБОУ ВО ИвГМА Минздрава России, г. Иваново
Кафедра факультетской хирургии и урологии
Научный руководитель: канд. мед. наук С.В. Познанский

ПРИМЕНЕНИЕ ВИДЕОЛАПАРОСКОПИИ ПРИ ЗАКРЫТОЙ ТРАВМЕ ЖИВОТА

Цель работы

Изучение эффективности видеолaparоскопии при хирургическом лечении пострадавших с закрытой травмой живота.

Материалы и методы

В основу исследования положена сравнительная оценка результатов лечения 216 человек с закрытой травмой живота с применением и без применения видеолaparоскопии, проходивших лечение в ОБУЗ Ивановская ОКБ. Среди них было 122 (56,5 %) мужчины и 94 (43,5 %) женщины в воз-

расте от 17 до 72 лет (средний возраст $34,3 \pm 18,4$ года). По результатам всех методов обследования (общий осмотр, физикальные методы обследования, лабораторные данные, УЗИ в режиме FAST, рентгенография, компьютерная томография и др.) устанавливались показания и противопоказания к выполнению различных видов оперативных вмешательств. Для определения тяжести повреждений внутренних органов использовалась шкала AIS (Е.Моог, 1995). Все пострадавшие были разделены на 2 группы. В основную группу включены 114 пациентов, в диагностике и лечении которых применялась видеолапароскопия. Контрольная группа состояла из 102 человек, оказание помощи которым проводилось без использования видеолапароскопии. По основным критериям достоверных различий между группами пациентов не было.

Результаты

В контрольной группе у всех пострадавших с целью устранения различных повреждений органов брюшной полости выполнялась лапаротомия. При этом в 35 (34,3 %) случаях потребовался минимальный объем вмешательства, такого как электрокоагуляция, пликация пластины ТахоКомб, а в 22-х (21,6 %) случаях оперативное вмешательство ограничилось санацией и дренированием брюшной полости либо ревизией. Таким образом, у 55,9 %, т. е. у каждого 2-го пострадавшего можно было избежать открытого вмешательства. Летальность составила 24 (23,5 %) человека, послеоперационные осложнения наблюдались в 38 (37,3 %) случаях, среди которых преобладали гнойные (нагноение лапаратомной раны, подпеченочные и поддиафрагмальные абсцессы, абсцессы брюшной полости), у 7 (6,9 %) оперированных наблюдалась спаечная кишечная непроходимость. В основной группе после видеолапароскопии проведение конверсии потребовалось в 42 (37,5 %) случаях, а у остальных 2/3 пациентов удалось ограничиться минимально инвазивным вмешательством. При этом летальный исход наблюдался у 28 (25,0 %) человек, осложнения развились в 15 (13,4 %) случаях, среди них преобладали гнойные, у 3-х больных был выявлен панкреатит, у одного — кишечная непроходимость.

Выводы

Видеолапароскопия — это эффективный способ диагностики при травме живота, позволяющий не только подтвердить или исключить повреждение внутренних органов, но и точно определить дальнейшую хирургическую тактику, объем вмешательства, вид доступа. Хирургическая тактика с использованием минимально инвазивных технологий дает возможность избежать необоснованной лапаротомии, а так же в 2,8 раз (**cd»»pY» 0,05**) сократить количество осложнений без достоверного изменения летальности, что говорит о значительных возможностях метода, как для диагностики, так и для лечения больных с подозрением на повреждения органов брюшной полости.

■ УДК 618.19-002.5-08

Н.В. Вострухин, 6 курс, И.О. Бильчинко, 5 курс, педиатрический факультет,
Н.А. Беличенко, А.И. Эльгали, Е.А. Крушинская

ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь

Кафедра фтизиатрии

Научный руководитель: д-р мед. наук, доц. А.В. Асеев

ТРОМБОЭМБОЛИЯ ЛЕГОЧНОЙ АРТЕРИИ КАК ОСЛОЖНЕНИЯ ПОСЛЕ ОПЕРАТИВНЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ ПРИ ТУБЕРКУЛЕЗЕ

По данным Всемирной Организации здравоохранения на сегодняшний день до 1/3 населения планеты инфицировано *Mycobacterium tuberculosis*. С каждой минутой это число людей увеличивается, что является глобальной проблемой. У ряда больных заболевание протекает в генерализованной форме, например с поражением костей, что требует оперативных методов лечения. Хирургическое лечение туберкулезного спондилита является весьма обширным и травматичным вмешательством, после которого возрастает риск тромбоэмболических осложнений со стороны вен таза, нижних конечностей и легочных артерий. При саркоидозе органов дыхания (СОД), который у подавляющего большинства больных протекает, как правило, благоприятно, осложнение в виде тромбоэмболии легочной артерии (ТЭЛА) нередко ошибочно расценивают, как рецидив или обострение основного заболевания. Ведущим элементом образования тромбов является гиперкоагуляция. В большинстве (70–80 %) случаев причиной ТЭЛА является тромбоз глубоких вен нижних конечностей и таза. Значительно реже тромбы в системе верхней полый вены и правых камерах сердца. Массивная ТЭЛА (более 50 % объема легочных артерий) — одна из частых причин смерти в стационарах различного профиля. Если пациент переносит острую ТЭЛА, сохраняется риск рецидива эмболии, развитие хроническая гипертензия малого круга кровообращения и прогрессирование сердечно-легочной недостаточности. По данным патологоанатомических исследований, прижизненная диагностика ТЭЛА не превышает в 20–50 %.

Цель работы

Демонстрация клинического примера лечения больной туберкулезным спондилитом.

Материалы и методы

Больная И., 56 лет. Изменения в легких были выявлены при профосмотре в 2006 году. На фоне удовлетворительного самочувствия был поставлен диагноз: инфильтративный туберкулез легких. Проводился основной курс противотуберкулезной терапии с сомнительным эффектом. При очередном контроле в 2008 году отмечена отрицательная клинико-рентгенологическая динамика (рис. 1).



Рис. 1. Прямая обзорная рентгенограмма органов грудной клетки больной И., 2008 г.

Больная повторно госпитализирована в стационар. Проводилась противотуберкулезная терапия без эффекта. Была направлена в НИФП ММА им. Сеченова. После бронхоскопии и трансбронхиальной биопсии внутригрудных лимфатических узлов поставлен диагноз саркоидоз легких активная фаза, саркоидозный дакриoadенит. Проведено лечение с использованием кортикостероидных гормонов (2009). В 2014 году появилась боли в грудном отделе позвоночника. Лечилась самостоятельно, применяя нестероидные противовоспалительные средства с отрицательной динамикой. На фоне терапии у больной развилось желудочно-кишечное кровотечение (купировано консервативно). На МРТ выявлена деструкция Th8-Th9, формирование паравертебрального абсцесса (рис. 2).

После купирования язвенной болезни и противотуберкулезной терапии в НИФП ММА им Сеченова проведена резекция тел Th7-Th8, с декомпрессией спинного мозга, и передне боковой спондилодез Th7-Th10 позвонков титановым имплантом SynMech с костным трансплантатом. Вторым этапом произведен транспендикулярный остеосинтез Th7-Th10 четырьмя винтами системы ХЕА. Проводилось бинтование нижних конечностей эластичным бинтом. В послеоперационном периоде без особенностей. Выписана в удовлетворительном состоянии.



Рис. 2. МРТ грудного отдела позвоночника, туберкулезный спондилит Th8-Th9 с развитием паравертебрального натечника

В последующем антикоагуляционная терапия не проводилась ввиду индивидуальной непереносимости аспиринов. Несмотря на ограничение физической активности и малоподвижный образ жизни, компрессионный трикотаж больная использовала не постоянно. Через год после операции на позвоночнике состояние больной значительно ухудшилось за счет рецидивирующей тромбоэмболии мелких ветвей легочной артерии до субмассивная ТЭЛА с формированием постэмболической легочной гипертензии и правожелудочковой сердечной недостаточности.

Заключение

Выраженный полиморфизм клинических симптомов ТЭЛА, отсутствие специфических признаков заболевания при общедоступных исследованиях (ЭКГ, рентгенография, лабораторные показатели) свидетельствуют о необходимости проведения дифференциальной диагностики с целым рядом патологических состояний: инфарктом миокарда, пневмонией, раком легких, первичной легочной гипертензией, расслаиванием грудного отдела аорты, застойной сердечной недостаточностью, пневмотораксом, перикардитом, миалгиями. Клинические проявления ТЭЛА многообразны и могут скрываться под масками обострения ишемической болезни сердца, пневмонии, септического состояния. Наиболее информативным и безопас-

ным методом подтверждения диагноза сегодня является КТ органов грудной клетки с контрастным усилением.

Основная задача в отношении ТЭЛА — это определение пациентов с высоким риском тромбоэмболий и разработка необходимой тактики их ведения для профилактики развития этой патологии. Планируя хирургическое вмешательство при инфекционных спондилитах, необходимо четко понимать те факторы риска, которые могут привести к послеоперационным осложнениям. Что касается ТЭЛА, как осложнения послеоперационного периода, выделяют общие, или неспецифические, факторы риска, к которым относят: пожилой возраст пациента, наличие кардиологической патологии, обусловленной атеросклерозом, варикозное расширение вен, ожирение, онкологические заболевания, генерализованные инфекции. К специфическим факторам риска относят продолжительность операции, неустойчивость гемодинамики во время оперативного вмешательства и в послеоперационном периоде, эмоциональный стресс до операции, интраоперационную кровопотерю, наличие катетеров в сосудах. Для профилактики тромбообразования, в соответствии со стандартами используются механические средства (компрессионный трикотаж), а также медицинские препараты, замедляющие процесс свертывания крови (непрямые и прямые антикоагулянты) под контролем показателей свертываемости крови.

Литература

1. А.В. Асеев Актуальные проблемы фтизиатрии, ТГМУ Тверь -2011.
2. А.А. Вишневский Анализ случаев немассивных и субмассивных ТЭЛА у больных, оперированных по поводу инфекционных спондилитов // Трудный пациент № 3, Т. 13, 2015.
3. О. Баранова Особенности диагностики и течения тромбоэмболии легочной артерии у больных саркоидозом органов дыхания // Врач. - 2012, №2.
4. Kumarihamy, K. W. M. P. P., Ralapanawa, D. M. P. U. K., & Jayalath, W. A. T. A rare complication of pulmonary tuberculosis: a case report // BMC research notes.- 2015.- V.8(1), P.39.
5. K. SKOGLUND et al ABC om Akut lungemboli Ldkartidningen http://www.lakartidningen.se/OldWebArticlePdf/6/6456/LKT0714s1145_1153.pdf

■ УДК 616.346.2 – 002

И.С. Ядыкина, А.В. Протопопова, 3 курс, педиатрический факультет
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь
Кафедра общей хирургии
Научный руководитель: асс.стент А.М. Морозов

ГИПОТЕЗА ЭКСПРЕССИИ ГЕНЕТИЧЕСКОГО ФАКТОРА АППЕНДИЦИТА

Аппендицит (лат. appendicitis) — воспаление червеобразного отростка слепой кишки (аппендикса) разной степени выраженности. Аппендицит занимает первое место среди стрых заболеваний органов брюшной полости, а также наиболее частая причина развития перитонита.

Заболеваемость острым аппендицитом составляет 4–5 случаев на 1000 человек в год. Летальность у больных острым аппендицитом составляет по данным разных авторов от 0,14 % до 0,5 %, а у пожилых людей 4,6 %, превышая среднестатистические показатели в 10 раз. Летальность напрямую коррелирует со сроком оказания специализированной помощи: первые часы от момента заболевания — летальность до 0,02 %, от 6 до 24 часов — 0,09 %, после 24 часов — 1 %. При расчете абсолютных значения летальности получаются внушительные цифры, так в нашей стране ежегодно оперируется по поводу острого аппендицита 1-1,5 млн. человек. Таким образом по мере развития медицины, вопросы диагностики и лечения аппендицита не теряют своей актуальности.

Цель исследования

Определение роли генетического фактора на возникновение острого аппендицита.

Материалы и методы

Обзор и анализ данных, полученных в результате опроса респондентов в возрасте 15-25 лет, а также выявление зависимости аппендицита от фактора наследственности.

Опрошено 232 респондента (157 женщин и 75 мужчины), из них аппендикс удалён у 47 (21 мужчин и 26 женщин).

В трёх поколениях по одной родственной линии у 11 женщин и 5 мужчин, в двух поколениях у 5 женщин и 3 мужчин.

Результаты

В ходе анализа полученных данных, было установлено, что у 21 мужчин и 26 женщин была произведена аппендэктомия, что составило 9 % и 11,2 % от общего количества респондентов соответственно. В результате анализа заболеваемости острым аппендицитом у мужчин и женщин в данной группе были получены следующие данные. У пятерых мужчин аппендэктомия была произведена у родственников 1 и 2 степени родства, у троих респондентов — только 1 степени, у тринадцати данное заболевание у родственников не встречалось. У одиннадцати женщин аппендэктомия была произведена у родственников 1 и 2 линии, у пятерых — только 1 линии и у десяти данное заболевание у родственников не встречалось.

Таблица 1

Частота аппендэктомии у родственников, абс. (%)

Пациенты	Аппендэктомия у родственников			
	1 и 2 линии	только 1 линии	только 2 линии	не было
Мужчины, n=21	5 (23)	1 (5)	2 (10)	13 (62)
Женщины, n=26	11 (42)	4 (15)	1 (4)	10 (39)

Выводы

Можно проследить определенную закономерность в увеличении заболеваемости острым аппендицитом при наличии данного заболевания в анамнезе у родственников 1 и 2 линии, особенно хорошо это явление прослеживается у лиц женского пола. Необходимо отслеживать проявления данной болезни индивидуально — и при ранних симптомах, оперативно обращаться к врачу. Иначе последствия тут могут быть крайне тяжёлыми, а в ряде случаев даже летальными.

Литература

1. Пугаев, А. В. «Острый аппендицит» — Москва: Триада-X — 2011.
2. Утешев Н. С. «Острый аппендицит: современные методы диагностики и лечения острого аппендицита и его осложнений» — Москва: Миклош — 2010.
3. Морозов А.М., Демина А.А., Протопопова А.В., Ядыкина И.С. «О роли генетического фактора при остром аппендиците» — Материалы Всероссийского молодежного форума с международным участием. Под редакцией ректора Ставропольского государственного медицинского университета, д-р мед. наук, профессора В.И. Кошель — Ставрополь — 2016 г. — 536с.
4. Морозов А. М., Демина А. А., Протопопова А. В., Ядыкина И. С. «Роль наследственного фактора при остром аппендиците» — Молодежь и медицинская наука. Материалы IV межвузовской научно-практической конференции молодых учёных с международным участием Тверь 24 ноября 2016 г. — 212с.
5. Kong VY, Sartorius B, Clarke DL. «Acute appendicitis in the developing world is a morbid disease.» — Ann R Coll Surg Engl. — 2015 Jul.

■ УДК: 577.352.2:577.18.02

Д.М. Ярмamedов, А.Г. Гокин, 3 курс, лечебный факультет
ФГБОУ ВО КГМУ Минздрава России, г. Курск

Кафедра оперативной хирургии и топографической анатомии им. проф. А.Д. Мясникова

Научный руководитель: д-р мед. наук, доц. В.А Липатов

ИССЛЕДОВАНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ РЕЛЬЕФА И АДГЕЗИИ ДВУХСЛОЙНЫХ АНТИБАКТЕРИАЛЬНЫХ МЕМБРАН С АНТИМИКРОБНЫМ ЭФФЕКТОМ

Одним из перспективных направлений общей хирургии является разработка новых полимерных пленчатых имплантатов, которые при оперативных вмешательствах создают барьер, оптимизируя условия заживления поврежденных тканей, улучшают качество сопоставления швов. С помощью мембран создается временная разобщающая среда между оперированным органом и окружающими тканями, результатом чего служит снижение выраженности или риска возникновения тех или иных осложнений.

Важной особенностью данных пленчатых имплантатов является их биокomпонентность, что обусловлено технологией изготовления (температурный режим, химические агенты и т. д.). Двусторонняя структура мембра-

ны обеспечивает ее более плотную фиксацию к поврежденному участку и в то же время достаточное разобщение с окружающей тканью.

Исследование медицинских имплантов с помощью методов атомно-силовой микроскопии представляет собой особый интерес, так как выявленные характеристики позволяют без использования живых организмов выявить наилучшие образцы из экспериментальной серии.

Цель исследования

Изучить особенности микрорельефа и адгезии серии антибактериальных полимерных мембран методом атомно-силовой микроскопии.

Материалы и методы

Были исследованы 9 образцов двухслойных антибактериальных полимерных мембран, которые отличались способом изготовления и концентрацией антисептического вещества. Для оценки степени адгезии, характера микрорельефа исследуемых образцов использовался сканирующий зондовый микроскоп NT-MDTSolverNext под управлением программы ImageAnalyses 3.0. В процессе изучения, использовались кантилеверы фирмы NT-MTD NSG01-A и NSC-19. Статистическая обработка полученных данных производилась методом доверительных интервалов.

Результаты

В процессе исследования были рассмотрены и подробно описаны 9 основных параметров микрорельефа антибактериальных мембран, а также определена сила и направленность корреляционной связи параметров с адгезией, что позволяет судить о степени адгезии образца в зависимости от его характеристик.

Показатель «Адгезия» является одним из наиболее важных, так как с помощью него можно судить о степени сцепления образца с подложкой. Значение параметра Adhesion равно разности между значением DFL, соответствующему горизонтальному участку кривой, и минимальным значением DFL. Максимальное значение уровня адгезии зафиксировано у образца № 1, оно составило $0,21 \pm 0,067$ нН. Высокие значения адгезии обнаружены у образцов № 2, 3, 4, что свидетельствует о лучшем взаимодействии данных образцов с подложкой.

Другим важнейшим параметром микрорельефа является средняя шероховатость (averageroughness), исходя из значений которой, можно судить о структуре рельефа антибактериальной мембраны, от которого зависит площадь соприкосновения образца и подложки, что определяет степень их взаимодействия. Наименьшие показатели величины средней шероховатости выявлены у образцов № 7 и 9.

При определении силы и направленности корреляционной связи параметров микрорельефа со степенью адгезии были получены результаты, наиболее статистически значимые из которых представлены в таблице 1.

Корреляция параметров микрорельефа с адгезией

Параметр микрорельефа	№ образца				
	1	2	5	7	8
Arithmetical mean deviation of profile	-0,19	-0,25	0,1	0,28	-0,59
Developed profile length	0,17	-0,23	-0,53	0,09	-0,69
Max. peak height of roughness profile	0,03	-0,56	0,19	0,17	0,45
Max. valley depth of roughness profile	-0,17	-0,15	-0,14	0,14	-0,7
Mean height of roughness profile elements	0,001	-0,58	-0,05	0,46	
Averageroughness	-0,16	-0,07	0,24	-0,13	-0,93
Area peak-to-valley height	0,17	-0,04	-0,01	-0,17	-0,83
Maximum area peak height	-0,07	-0,02	-0,12	-0,23	0,09
Maximum area valley depth	0,27	-0,05	0,13	0,08	-0,75

Таким образом, у образцов № 2-4 выявлена умеренная обратная связь корреляции по параметрам «maximum peak height of roughness profile» и «mean height of roughness profile elements». У образца № 8 выявлена обратная умеренная корреляционная связь параметров «arithmetical mean deviation of profile», «developed profile length», «maximum valley depth of roughness profile», обратная сильная корреляционная связь параметров «averageroughness», «area peak-to-valley height», «maximum area valley depth» и прямая умеренная корреляционная связь параметра «maximum peak height of roughness profile». Высокая сила корреляционной связи свидетельствует о большей зависимости величины адгезии от характеристик образца № 8.

Выводы

При изучении степени адгезии антибактериальных мембран методом атомно-силовой микроскопии было выявлено, что наиболее высокие значения адгезии обнаружены у образцов № 2, 3, 4, 5, 9. При анализе корреляции параметров микрорельефа и степени адгезии антибактериальных мембран было выявлено, что у образцов № 2, 3, 4 выявлена умеренная обратная корреляционная зависимость по большинству исследованных параметров.

Литература

1. Инархов М.А., Липатов В.А., Затолокина М.А., Ярмамедов Д.М., Жуковский В.А. Алгоритм выбора полимерных пленчатых имплантов по данным их физико-механических, манипуляционных и морфологических критериев на экспериментальном этапе исследования // Материалы Международной научно-практической конференции «Медицинские импланты» (18-19 марта 2016 г.). — 2016. — С. 60.

-
2. Инархов М.А., Липатов В.А., Затолокина М.А., Ярмамедов Д.М., Лазаренко С.В. К вопросу изучения физико-механических свойств и особенностей новых деградируемых полимерных пленочных имплантов для операций на органах брюшной полости // Курский научно-практический вестник «Человек и его здоровье». — 2016. — №3. — С. 67-73.
 3. Инархов М.А., Липатов В.А., Климова Л.Г., Ярмамедов Д.М., Жуковский В.А., Фернандо Д.Г., Захарова К.В. Изучение степени роста микроорганизмов на поверхности новых образцов полимерных пленчатых имплантатов // Университетская наука: взгляд в будущее / Материалы международной научно-практической конференции, посвященной 81-летию Курского государственного медицинского университета и 50-летию фармацевтического факультета (4-5 февраля 2016 года). — 2016. — Том I. — С. 278-280.
 4. Липатов В.А., Инархов М.А., Ярмамедов Д.М., Мосолова А.В., Головлева А.А. Динамика деградации бикомпонентных пленчатых имплантатов на основе полимеров целлюлозы с заданными физическими и манипуляционными свойствами // Забайкальский медицинский вестник. 2015. №2. С. 142-146.
 5. Ярмамедов Д.М., Липатов В.А., Баранов В.И., Жуковский В.А., Затолокина М.А. Инархов М.А., Захарова К.В. Динамика деградации двухслойных пленчатых имплантов с антимикробным эффектом // Университетская наука: взгляд в будущее / Материалы международной научно-практической конференции, посвященной 81-летию Курского государственного медицинского университета и 50-летию фармацевтического факультета (4-5 февраля 2016 года). — 2016. — №Том I. — С. 328-331.

Содержание

ВАЛЕОЛОГИЯ	5
БИСОЙИ АДИТЬЯ КУМАР, ПИКАЛОВА Л. П., КУЗНЕЦОВА А. М.	
Питание — фактор сохранения здоровья учащейся молодежи	5
БУГРОВА А. А., ТУРЫШКИНА Д. Д. Новые подходы к формированию программ физического воспитания студентов специальной медицинской группы	8
ЕФИМОВ П. В., ШМАКОВ С. Н., ШНЕЙВАЙС П. В. Проблема допинга в спорте	11
ЕФРЕМЕНКО М. Д., ПОКОТИЛО Н. Н. Исследование работоспособности и утомляемости студентов 2 курса Тверского государственного медицинского университета (ТГМУ)	13
ЗУЙКОВА А. А., КРАСНОРУЦКАЯ О. Н., СТРАХОВА Н. В., КОТОВА Ю.А., ШЕВЕЛЮХИНА О.В. Роль здоровьесберегающих технологий в формировании здорового образа жизни студентов медицинского университета	16
КАДНИКОВ П. Н. Воспитание здорового образа жизни у детей в условиях деятельности оздоровительных лагерей в Кировской области в 1930-е годы	20
КОСТЕРИНА В. В. Питание студентов г. Псков во время сессии	23
МУРАШОВА А. А., ЧУРИЛОВА Д. С. Исследование некоторых физиологических и психологических предикторов успешности обучения студентов медицинского университета	24
ПОТЕХИНА С.В., ХАРИНОВА Д.В., ОБУХОВ И.П., ЕЛИЗАРОВА Н.П. Сравнительная характеристика показателей здорового образа жизни и здоровья студентов-медиков младших курсов	25
ТРУБАЕВА Д. С., ТРУБАЕВ И. М. Распределение девушек разных групп здоровья по компонентному уровню варьирования признаков	27
ХАРИНОВА Д.В., ПОТЕХИНА С.В., ОБУХОВ И.П., ЕЛИЗАРОВА Н.П. Анализ двигательной активности и некоторых показателей здоровья студентов-первокурсников разных типов телосложения ..	29
ШМАТОВ И.А., ЛЕВЧИНА М. Ю., СОЛОВЬЕВА К. Ю., АТХРЕЙАС В. Ш., ТАНЕЖА Г. Социальный проект: отношение студентов ТГМУ к здоровому питанию	30

ИНОСТРАННЫЕ ЯЗЫКИ	32
БАБЧИНСКАЯ И. А., РОЖКОВА М. А., ГАВРИЛЕНКО Н. Г. Коммуникация в системе «врач — пациент»: проблема использования специальной терминологии	32
БАРСУКОВА В. С., ВИНОГРАДОВА Е.В. Опорный тематический конспект в рамках реализации концепции автономии	36
БЕЗРУКОВ С. Р., СОРОКИН А. О., ГАВРИЛЕНКО Н. Г. Использование мнемонических техник при сборе анамнеза (на примере англоязычной медицинской коммуникации)	39
ВОЛОДИНА А. А., СМИРНОВ Д. В., ШИМБОР П. А., МУЗЫКАНТОВА И. В. Модели цветообозначений в медицинской латинской терминологии	40
ЖОЛБОРСОВ А. Я., МУЗЫКАНТОВА И. В. Семантика и этимология наименований химических элементов	42
ЖУРАВЛЁВА В. М., ЧЕРНОБУРОВА М. И., СОКОЛОВА А. Ю. Проблема эквивалентности основных анатомических терминов в русском и английском языках	43
ЗАЙЦЕВА А. А., ГАВРИЛЕНКО Н. Г. Типы вопросов, используемые врачом при сборе анамнеза (на примере англоязычной медицинской коммуникации)	46
КУРОЧКИНА Е. Д., ПРИЙМАК А. Г., СОКОЛОВА А.Ю. Лексико-семантическое поле «Аптека» в современном английском языке	49
ПИЧУГИНА Д. А., САНЬКОВА А. В., СОКОЛОВА А. Ю. Эффективность использования метода проектов на занятия по иностранному языку на примере проекта «HANDSUPFOR#HIVPREVENTION»	50
СЕНАТОРОВА В. С., ГАВРИЛЕНКО Н. Г. Неравностатусность субъектов медицинской коммуникации	51
ИСТОРИЯ МЕДИЦИНЫ И ФАРМАЦИИ	53
АЛЕСКЕРОВ Ю. Б., ЕРНЕЕВА А. А., ШОРИКОВА В. В., ЩЕРБАКОВ А.В. Вклад Евгения Васильевича Свентицкого в развитие отечественной пластической хирургии и косметологии	53
АХМЕДОВ Р. Р., КОРОЛЕВА О. М., КРАСНЕНКОВ В. Л. История костюма врача	56
БЕРДЫЕВА Г. А., МАХМУДОВА Л. Х., КОРОЛЕВА О. М. История онкологии: от динозавров до XXI века. История развития онкологии в России ..	58
БЕРЕЗОВСКИЙ А. И., ЩЕТИНИНА Д. С., МАРКОВА К. М., БЕРЕЗОВСКИЙ И. В. Самопожертвование и милосердие. Народная героиня России и Болгарии Юлия Петровна Вревская	61
БРАЖКО Ю. А., ЕЛИСЕЕВА Т. И., КРЫЛОВ С. С. Жизненный путь Соловьева Вячеслава Аркадьевича	66

ВДОВИНА А. С., ИВАНОВА И. А., САЖИН А. А. К 135-летию со дня рождения Василия Васильевича Успенского	67
ДУРСУНОВ С. Д., КОЧЕТОВА А. А., МАМЕДОВА Л. А., КОРОЛЕВА О. М. Искусственные зубы	71
КАЗАКЕВИЧ А. С. Профессор медицины Фридрих Фридрихович (Федор Федорович) Меринг	72
КТОЯН А. А., МАНДРА К. И., ИВАНЮТИНА А. А., МАГЕРРАМЛИ Л. М., ЖМАКИН И. А. Оказание медицинской помощи раненым во время русско-турецкой войны 1877-1878 годов на Кавказском театре военных действий	76
КУЗНЕЦОВА В. С., ИВАНОВ А. Г. История российского общества Красного Креста	80
ЛЕБЕДЕВ Г. А., ДИБЕРДИЕВА А. Т., БЕЛИЧЕНКО Н. А. Святитель Лука (Войно-Ясенецкий) в годы Великой Отечественной войны	83
МАРТЫНОВА К. А., МЕЛЬНИКОВА Ю. С., ЖМАКИН И. А. Вклад каждого в победу — драгоценен, а информация бесценна. Продолжение работы по ведению «Книги Памяти», посвященной сотрудникам Тверского государственного медицинского университета — участникам Великой Отечественной Войны	84
ПЕТУХОВА Ю. А., МИЛОХИН Г. В., БЕРЕЗОВСКИЙ А. И., БЕРЕЗОВСКИЙ И. В. Первый выпуск женских врачебных курсов. Роль женщин-врачей в русско-турецкой войне (1877—1878 гг.). Софья Ивановна Больбот	87
ХАЙРУТДИНОВА Д. Ф., ПАТРИКЕЕВА Н. С. Современная медицина и тенденции ее развития	92
МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКАЯ СЕКЦИЯ	95
АРУТЮНОВА Э. К., СТЕПАНЧЕНКО Е. С. Диско-диффузионный метод определения чувствительности к антибиотикам	95
БЕРИДЗЕ Р. М., ДАВИДОВСКАЯ Е. Ю. Отличительные особенности биоэлектрической активности мозга спортсменов разных видов спорта	96
БОГДАНОВ Д. Ю., ШАБАНОВА Г. В., ФИЛАТОВА А. С., АЛЕЕВА Е. В., СМИРНОВ А. В. Современная зависимость от мобильных устройств	98
БОГОМАЗОВА И. И., АНДРИАНОВА Е. В. Сравнительный анализ пользы домашнего яблочного сока и сока промышленного производства	99
БОЛОТОВА Е. Е., ГРЕКОВА А. Ю. Молекулярное кариотипирование — современный диагностический метод клинической генетики	100
БУРЛАКОВ К. С., ЕРШОВ С. Н., ФУКС Г. А. Методы санитарно-микробиологической оценки воды и результаты микробиологического исследования водоемов и проточной воды в г. Тверь	102
ВОРОБЬЕВ И. И. Воздействие мелатонина на липиды при регенерации кожных ран	103

ВОРОБЬЕВ И. И. Применение ИК-спектроскопии в анализе дженериков	107
ДАВЫДОВ Б. А., КАТКОВ К. Д., ВОЕВОДИНА В. А. Допплерографическое исследование микроциркуляции в области регенерирующей раны кожи	108
ДВОЙНИШНИКОВА А. О., КИСЛИЦЫНА А. Н. Инфицированность иксодовых клещей возбудителями различных заболеваний на севере Волго-Вятского района	109
ДОЛГАСОВА О. В., БАРАНОВА Е. М. К вопросу об экологической обстановке в городе Твери и Тверской области	111
ЕКИМОВ В. Д. Вакцинация ВИЧ сегодня	112
ЗОЛотова Е. А., ХОРОШУНОВА К. А., МИХАЙЛОВА Л. В. Антибиотикорезистентность грамотрицательных условно-патогенных микроорганизмов	113
ИВАНЕНКОВА А. М., МОСКОВСКАЯ Л. Г. Противосудорожное и нейропротекторное действие церебролизина на модели первично генерализованных судорог у крыс	116
ИВАНОВ Н.Н. Химические аспекты кислородпереносящих кровезаменителей и их применение в медицине	120
КАРПЕКОВА Б. В., ЧУДАКОВ В. О. Оценка гендерных особенностей состояния вегетативной регуляции юных гимнастов до и после тренировочных занятий	121
КНЯЗЕВИЧ П. С. Исследование карбонильных производных 5-(1Н-ИНДОЛ-3-ИЛ)-4-ФЕНИЛ-4Н-1,2,4-ТРИАЗОЛ-3-ТИОЛА	124
КОТОВА Д. Ю., БАРСУКОВА В.С., ГРИШАЧКИНА Н. И. Ботулинический токсин в медицине и косметологии	125
КРОТЧЕНКО М. В. ИК-спектроскопия эфирных масел	126
КУДЖАЯН И. С. Московий: история его открытия и преположительные свойства нового элемента	128
КУКУШКИНА М. П., КОРОБОВ А. П. Оценка степени развития утомления при работе в спецодежде, изготовленной из различных видов тканей	129
КУЛАЖКО Г. С. Влияет ли вирус папилломы человека на развитие онкологических заболеваний?	132
КУРАКИН Г. Ф., ЖИВОВА И. Н., АКСЕНЕНКО Н. М., АДАМОВА Н. А., МАКСИМОВА К. С. Разработка иммунохимического метода прогнозирования аллергической реакции на лекарственный препарат. Проблемы реализации проекта	134
КУЧЕРЕНКО К. Н., КАРМАНОВА И. В. Особенности кардио- и гемодинамических реакций на функциональные пробы у студентов с различным типом коронарного поведения	138
ЛОБОСОК А. В. Современные методы диагностики ботулизма	140

ЛИШАН К. Ф., БЕШХАДЕМ М. А., КУПША Е. И., БОНДАРЕНКО В. В. Гисторадиоавтография гепатоцитов мышей при свинцовой интоксикации и коррекции эрбисолом	142
ЛОЙ Н. С., ДЕРБЕНЕВА Е. А., ВАСИЛЬЕВ П. В., КОЛЕСНИК П. А., БАРАНОВА О. В. Сравнительный анализ качества питьевой воды в городе Твери	146
МАЧНЕВА А. Ю., КОЗАЧЕНКО А. И., МИХАЙЛОВА Л. В. Лекарственная устойчивость кокковой микрофлоры	149
МЕЛЬНИКОВА Е. А., СЫРЧИНА Д. Н., МУРЗИНА М. А., ДАНИЛОВА О. М. Встречаемость микроорганизмов у лиц с контактной коррекцией зрения и без нее	152
МЕЩЕРЯКОВА А. А., ФОМИНА М. П., БЕЛОВА Н. И., ГОРЕЛОВА Т. К. Проблема антибиотикорезистентности в Европе на 2015 г.	153
МИГАЛЬ А. О., МОЛОТОВА А. А. Факторы, влияющие на скорость регенерации костной ткани	156
МУРАШОВА А. А., ЧУРИЛОВА Д. С., НОВИКОВА А. Д. Обучающий фильм «Определение титра лизоцима в слюне человека»	158
МХИТАРЯН Э. С., ПЕТРОВА А. В., БЕЛЯКОВА К. В., НАМЕСТНИКОВА И. В. Судебно-медицинское исследование пятен слюны .	159
НЕВСКАЯ А. П., НОСЕНКО П. К., НЕКРАСОВА И. Л., ШЕСТАКОВА В. Г. Состояние слизистой оболочки верхних отделов ЖКТ при применении различных групп анальгетиков	160
ОГУРЦОВА А. В. Адгезивная активность микрофлоры полости рта здоровых людей	162
ПАШКОВА А. Х., ВИШНЕВСКАЯ К. И., ФИЛИНА О. А. Оценка микрофлоры полости рта у студентов ТГМУ	163
ПАХОМОВ М. А. Влияние УФ излучения разной длины волны на интенсивность размножения дрожжей	164
ПЕЛЬТИХИНА О. В., АНДРИАНОВА Е. В. Биохимическое исследование чая разных марок и производителей	165
РОЗЕНФЕЛЬД И. И., АКОПЯН В. А., КУХАРЧУК А. Н., СМОЛЬСКАЯ Д. Л. Влияние длительного приёма алкоголя на печень крыс	166
САЙКИНА Е. А., ПОРШНЕВА Ю. С. Биологическое отцовство: генетические и этические проблемы	168
СИЖАЖЕВ Т. К., ЧУРЮМОВА К. А. Биологический возраст и темпы старения юношей разного типа телосложения	169
СИМОНОВ Д. В., ШЕЛЕПА Е. Д., МОСТЮК Е. М. Исследование гистохимических изменений симпатических узлов в ранние сроки после экспериментальной травмы спинного мозга	172
СОЛОВЬЕВ В. А., КРАСНОВ Я. П. Изменение липидного спектра крови под влиянием таурина	173

СОЛОВЬЕВА К. Ю., ЛЕВЧИНА М. Ю. Оценка микрофлоры кожи лица студентов, использующих декоративную косметику и без нее	175
СОРОКИНА Л. Е. Аденогипофиз при свинцовой интоксикации и коррекции эрбисолом	178
СУШНЕВА О. П., АНДРИАНОВА Е. В. Исследование состава йогуртов промышленного производства	179
ЧАЛЫЙ Г. К., ЭМИРСАЛИЕВА Д. С., КУПША Е. И., БОНДАРЕНКО В. В. Гисторадиоавтография гепатоцитов белых мышей при свинцовой интоксикации	181
ЧАСТОЕДОВА Е. В. Микробиологический подход к изучению полезных свойств винограда и хмеля	184
ЧАШНИКОВ Д. Д. Влияние иммуномодулятора «Тималин» на лимфоидную ткань стенки кишечника	188
ШАБАНОВ Р. А., ДОНСКОВ С. А., НАУМОВА Е. Д., ГРЕБЕНЬКОВА А. Д. Реакция микроциркуляторного русла формирующейся костной ткани в условиях применения остеопластического материала	189
ШЕСТАКОВА А. А., КАТАМАНОВА Э. Л., КУПША Е. И., БОНДАРЕНКО В. В. Гисторадиоавтография гепатоцитов белых мышей при свинцовой интоксикации и коррекции альфа-токоферолом	190
ЯКИМЧУК Я. В., БОЛЬШАКОВА О. В. Патоморфология гонадотропоцитов при свинцовой интоксикации	194
МЕДИЦИНА КАТАСТРОФ	198
БОГИНСКАЯ С.В., ГОЛОВИН А.Л., КУДРИЧ Л.А. Кибертерроризм как угроза национальной безопасности государства	198
ТАБОЛИЧ А.А. Значение метода фотодиссоциации карбоксигемоглобина крови с помощью лазерного излучения в устранении отравляющего действия угарного газа	201
ТАБОЛИЧ А. А. Фотодиссоциация карбоксигемоглобина крови при помощи лазерного излучения, применимая для устранения отравляющего действия угарного газа	201
ТОРГОВЦЕВА Е. А., КУДАШЕВА Е. К., ЗАБАБУРИНА А. А., БАРСЕГЯН М. С. Сибирская язва как биологическое оружие	203
МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ СЕКЦИЯ	204
АКОПЯН В. А., МИРОНОВА И. Н. Анализ структуры заболеваний предстательной железы по данным биопсийного и операционного материала	204
АКОПЯН В. А., ЧУРКИН С., КАЛИНИЧЕНКО В. М. Особенности строения структур чашечно-лоханочного комплекса и топографии сосудов почек при обычном (одиночном) и расщепленном мочеточниках	205

БАРИЕВА М.Р., МОСТЮК Е.М., ШЕЛЕПА Е.Д., СЕГАЛЬ Д.Ф. Морфологическая оценка состояния соединительной ткани при заболеваниях панкреатодуоденального комплекса	209
ВДОВИНА А. С., САЖИН А. А. Редкий случай нейрофиброматоза с гигантскими множественными нейрофибромами туловища и конечностей (клиническое наблюдение)	210
ЗАХАРОВА Д. А., МХИТАРЯН Э. С. Применение препарата на основе структурированной воды для лечения артрита височно- нижнечелюстного сустава	213
КОЛЬЦОВА О. А., КУПЦОВА М. А., СУББОТА Н. А. О вомероназальном органе	215
КОРЕНЕВА А. Ю., ШУСТОВА Д. Н. Сравнительный анализ вариантной анатомии червеобразного отростка	216
СКВОРЦОВ И. Д. Эпидемиологические и диагностические аспекты врождённых пороков сердца	218
ТЕЙМУРОВ Э. З. Клинико-морфологическая характеристика эндокардиального фиброзеластоза	221
ХОРАК К. И., ГРАЧАЛОВ А. В. Клиническая анатомия спинномозговых пункций	222
НЕВРОЛОГИИ, ПСИХИАТРИИ И КЛИНИЧЕСКОЙ ПСИХОЛОГИИ	225
АБРАМОВА В.Н., АБРАМЕНКО Ю.В. Особенности нарушений эмоциональной и вегетативной сферы у пациентов старше 75 лет с хронической ишемией головного мозга	225
АСТАПЧЕНКО М.В. Криминогенная активность больных шизофренией за последние 40 лет по Тверскому региону	226
АСТАПЧЕНКО М.В. Особенность криминогенной активности больных шизофренией по Тверскому региону	228
АСТАХОВА П.В. Некоторые аспекты структуры суицидального поведения у лиц, находящихся под диспансерным наблюдением	230
АСТРАХАНЦЕВА О.В., МАСЛОВ Е.С., СЕМАКИНА Н.В. Тревожность и агрессивность у подростков с интернет-зависимостью	232
ВЕСЕЛОВ К. С. Анализ некоторых факторов риска острых нарушений мозгового кровообращения у лиц молодого возраста	233
ДЕЛЛАЛОВ С.Н. Качество жизни больных с головной болью напряжения	234
КАЧЕТОВА Е.Н. Вегетативные нарушения у пациентов с хронической головной болью напряжения	235
КИРСАНОВА А. Р. Особенности фокальной эпилепсии у взрослых	237
КОНОХОВА М. В., СТЕПАНЯН Д.Р. Особенность когнитивных расстройств при болезни Альцгеймера и сосудистой деменции	238

МАРИНКОВА М. А. Тревожность как фактор развития обсессивно-компульсивного расстройства у студентов	239
МОТЁРКИНА М. Н. Особенности болевого синдрома при пояснично-крестцовых радикулопатиях	240
ОБРАЗЦОВА М. Р. Особенности течения синдрома вертебробазилярной недостаточности на фоне шейной дорсопатии у больных с метаболическими нарушениями	241
ТАРБЕЕВА К. А., ОГОРОВОДА Н.Ю., ФЁДОРОВА Е. А. Роль экзогенных эпигенетических факторов в патогенезе аутизма и расстройств аутистического спектра	243
ПЕДИАТРИЯ	245
АЛИЕВА А. Ш., ЕЖУНОВА Е. А. Перспективы развития фетальной хирургии в России	245
АНДРЕЕВА А.О., ШАРИПОВ Р.Р., ВАРГО А.А. Особенности микроэлементного статуса у детей с бронхиальной астмой	247
БАЛАКИРЕВА Е.А., КРАСНОРУЦКАЯ О.Н., БУТРИМОВ Д.Ю., КОТОВА Ю.А., СИНЕЦКАЯ Д.В. Маркеры неврологического дефицита у детей раннего возраста	251
БИБИКОВА А. Д., ФАЛЁВА А.А., КАМИОНСКАЯ Е.Р. Синдром внезапной детской смерти. Диагноз-исключение	254
ВЛАДИМИРОВА А.В., БОБРОВА Л.С., ДУБИНИЧ Н.С., МАЛИНЕНКО А.В., СЕМАКИНА Н.В. Клинико-нейропсихологическая оценка старших дошкольников с расстройствами экспрессивной речи	258
ГЕТМАНОВ С.Д., ШВИГИНЕВА А.С., ОЗЕРОВА И.В. Влияние атипичной микрофлоры на аллергическую и неаллергическую патологию дыхательных путей у детей школьного возраста	259
ГРИГОРЬЯНЦ Ж.С., ЮНСИ Г.А., ВАСИЛЕНКО С.А. Количество мегакариоцитов красного костного мозга как прогностический фактор полной клинико-лабораторной ремиссии иммунной тромбоцитопении у детей	260
ДЮКОРЕВА Е.Е., МКРТЧЯН А.С., КОРОБОВ И.А. Изучение риска развития заболеваний опорно-двигательного аппарата у детей с недифференцированной дисплазией соединительной ткани	262
ЕГОРОВА А. А., РУССОВА Т.В. Особенности течения беременности и родов у матерей, дети которых умерли в возрасте до 1 года	263
ЖИДКОВА М. А., ПЕРЕСТЮК А. М., ЛАВРОВА Е. А. Врожденный порок сердца и внутриутробная инфекция. Клинический случай	265
КОЗЛОВСКИЙ А.А., ЛОПАТЕНКО Е.О. Показатели физического развития детей первого года жизни, находившихся на естественном вскармливании	266

КУЗНЕЧЕНКОВА Е. А., КОСАЧЁВА Е. В., МАТВЕЕВА Л. С. Эффективность фототерапии при неонатальных желтухах у новорожденных ...	269
КУРГАНОВА П. О., ТЕЛИЦЫН В. С., ЧИРКИН Д. П. Клинические симптомы и объективные критерии диагностики компрессионного стеноза чревного ствола у детей	270
МАДАМИНОВА О.Ж. Катамнез детей с билиарным сладжем	271
МАКАРОВА Н.А., МАХМУДОВА Л.Х. Естественное вскармливание детей первого года жизни в Твери и Тверской области	272
ПИКАЛОВА Л.П., КУЗНЕЦОВА А.М., РАХИМГАРАЕВА Н.С. Профилактика у часто болеющих детей	273
РАКОВА Т.П., ДЕРБИШЕВА Д.Р. Исход генерализованного туберкулеза у ребенка 2 лет из семейного контакта	276
РЕМИС Д.И. Особенности эссенциальной артериальной гипертензии у детей и подростков	277
РОМАНЮК А.А., АСТАПЧУК К.О., ГОРДИЕВИЧ Д.С., МОЛОДОЙ Е.Г. Нарушения ритма сердца у новорожденных. Факторы риска	280
САЖИН А.А. Особенности течения метаэпифизарного остеомиелита у детей раннего возраста	281
САЛАЕВА А. С. Анализ течения пневмонии у детей с крупным весом	284
САПОЖОНКОВА А. Ю. Возбудители пиелонефрита у детей г. Твери	285
СТЕПАНОВА Н.М., КЛЕМИНА А.Д. Особенности состояния здоровья новорожденных детей с гипоксически-ишемическим поражением ЦНС при различной степени стигматизации	287
ТРАВИНА А. Д., НОВИКОВА А. А., МИТРАКОВА О. Н. Сравнение отношения подростков к декоративным модификациям тела в Липецкой, Тверской и Вологодской областях	288
ФИСЮК А.А. Функционально-диагностическая характеристика детей с системной красной волчанкой	289
ХАМИТОВА Л.И. Клинические проявления синдрома гипотиреоза у детей и подростков в эндемическом регионе	293
ХОХРИНА М.С., ВАЙСВАССЕР А.О., ПОДГОРНЫЙ А. И. Дисплазия тазобедренных суставов, ситуация в Тверской области	295
ХОХРИНА М. С., ВАЙСВАССЕР А. О., ПОДГОРНЫЙ А. И. Трудности лечения дисплазии тазобедренных суставов у детей Тверской области	298
ШАХМЕДОВА О.Р. Факторы, способствующие формированию дисплазии соединительной ткани у новорожденных детей	300

ПРЕВЕНТИВНАЯ МЕДИЦИНА	302
АБРАМОВА Е. И., БЕЛЯЕВА А. С., СЕРГЕЕВА М. А. Влияние кофе на вариабельность сердечного ритма у студентов	302
БОЧКОВА А. Р., ЕГОРЫЧЕВА Д. В., АКАЙЗИНА А. Э. Оценка информированности молодежи о влиянии продуктов фастфуд на образ жизни и здоровье	303
БОГДАНОВ Д. Ю., ШАБАНОВА Г. В., ФИЛАТОВА А. С., АЛЕЕВА Е. В., СМИРНОВ А. В. Современные гаджеты как новая зависимость	307
БУЛГАКОВА А.А., КТОЯН А.А., ЛАПТЕВА Т.С., ПАВЛОВА А. В., РЯСЕНСКИЙ Д.С. Инновационные подходы к пропаганде флюорографического метода выявления туберкулеза (ежегодная флюорография — как элемент здорового образа жизни)	310
ВАЖНОВА М. Ю., ШУМИЛОВА С. В., НЕВСКАЯ А. П., МОРОВА Е. А. Оценка микробиоты пищеварительного тракта у студентов 2 курса	311
ГАНУСЕНКОВА М.И., АСЕЕВА А.А., НЕЛИДОВА А.С., ГУСАРОВА А.В., БРОНИНА Л.С., ЖМАКИН И.А., КРАСНЕНКОВ В.Л., КИРИЛЕНКО Н.П., КОРОЛЁВА О.М., СОЛОВЬЁВА А. В. Медико-социальные аспекты абдоминального ожирения у посетителей торговых центров Твери	312
ГУСАРОВА Е. Г., БУДАНОВА К. А., БОГОМОЛОВА А. И., ЦЫПЛЯКОВА Е. Г. Особенности показателей иммунного статуса у часто болеющих людей	315
ЕГОРЫЧЕВА Д. В., БОЧКОВА А. Р., АКАЙЗИНА А. Э. Изменение энергетической ценности рационов питания студентов под влиянием продуктов фастфуд индустрии	316
КАРПОВА А. Д., СМИРНОВ А.А. Фастфуд в системе питания студентов медицинского и технического университетов г. Твери	320
КОРЧАГОВ С. И., РЫБАК Я. Е., РЯСЕНСКИЙ Д. С. Обучающий видеофильм о туберкулезе как медико-социальной проблеме	323
ПИКАЛОВА Л. П., ГОРДИНСКАЯ Е. Н., АФАНАСЬЕВА А. В., ГЛУЩЕНКОВА Е. О., КОШАНСКАЯ Е. О. Актуальные проблемы профилактики рака молочной железы	324
ТЮНИБАБЯН А.И., БАРАННИК А.А., БЕЛЯКОВА Е.А., ЛАРГИНА Д.Д., СЛЮНЯЕВ Е.Н., ХЛАНОВСКАЯ М.Г., ЖМАКИН И.А., КРАСНЕНКОВ В.Л., КИРИЛЕНКО Н.П., КОРОЛЁВА О.М., СОЛОВЬЁВА А. В., ИЛЬИНА Н. Н. Медико-социальные аспекты ишемической болезни сердца у посетителей торговых центров г. Твери	325
ЧЕРНЯВСКАЯ А. С., ШАХИЯНОВ А. В. Медико-социальные тенденции проблемы вакцинации	328
ШАХИЯНОВ А. В., ЧЕРНЯВСКАЯ А. С. Модель информированности населения о неинфекционных заболеваниях (на примере г. Ростов-на-Дону)	330

ШИРОКОВА В.В. Самооценка массы тела и отношение к ее коррекции у учащихся старших классов и студентов I курса	334

РЕПРОДУКТИВНАЯ МЕДИЦИНА 336

АБЕНОВА Ж. Х., ВАСИЛЬКОВА Г. А., ЧАБАНОВА Н. Б., ВАСИЛЬКОВА Т. Н. Результаты диагностики избыточной массы тела и ожирения у беременных	336
ГАЙСИНА А. Р., ГАЛИМОВ К. Ш. Гормоны жировой ткани в патогенезе мужского бесплодия	338
ГРИГОРЬЕВА И. И. Особенности течения и исход беременности у женщин с эндометриозом, страдающих бесплодием	341
ГРИГОРЬЕВА И. И. Беременности у женщин с эндометриозом	343
ДУБАЕНКОВА С.Д., МАГОМЕДОВА Н.З. Актуальность внутриутробных инфекций в акушерстве	344
ДУБАЕНКОВА С. Д., МАГОМЕДОВА Н. З. Анализ распространенности внутриутробных инфекций и их проявления у новорожденных	345
ЗАРИПОВА Р. М. Клинико-анамнестическая характеристика женщин с трубно-перитонеальным бесплодием, готовящихся к проведению экстракорпорального оплодотворения	347
ЗАХАРОВА Е. Ю., РУЗЬЯНОВА А. А. Привычное невынашивание беременности: актуальность, причины и последствия	348
ЗАХАРОВА Е. Ю., РУЗЬЯНОВА А. А. Факторы риска привычного невынашивания	349
КИЛИНА А. Н. Распространенность клинических форм папилломавирусной инфекции	350
КРАСИВОВА С. Д., МАТВЕЕВА Л. С. Анализ причин рецидивирующей внематочной беременности	352
КРАСИВОВА С. Д., МАТВЕЕВА Л. С. Рецидивирующая внематочная беременность: факторы риска	354
КУКАРСКАЯ Е. Ю., СИДОРЕНКО В. В., ШЕЛЯГИН И. С., ПОЛЯКОВА В. А., ШЕВЛЮКОВА Т. П. Фармакологическое прерывание регрессирующей беременности	355
КУХАРЧУК А. Н., СМОЛЬСКАЯ Д. Л., ДОНСКОВ С. А. Влияние рациона питания на фертильность самок мышей	358
МАШКИНА А. А., ЧЕРЕМНЫХ Н. И., АЛИЕВ В. Ф., СОЗОНОВА Н. С., ЧЕРНОВА А. Л. Результаты внедрения международной акушерской программы «ASTRAIA» в Тюменской области	359
СИДОРЕНКО В. В., ШЕЛЯГИН И. С., ВАСИЛЬКОВА Г. А. Влияние беременности на течение рака яичников	361
СМИРНОВА Н. Ю., РОЗИН А. В. Инфекции мочевыводящих путей при беременности	365

ТАТАУРОВА А. С. Оценка эффективности экстракорпорального оплодотворения у женщин различных возрастных групп	366
ФИРСОВА А. Г., БУКРЕЕВА А. А. Морфологическая характеристика плаценты у ВИЧ-инфицированных	367
ФОЛЬЦ Н. В., МЕЙЕР Н. К., НОВОСЕЛОВ Н. В. Структура генетически обусловленных тромбофилий в формировании ранних эмбриональных потерь после ВРТ у пациенток с привычным невынашиванием беременности	368
ЦЫГАНКО И. А., ЗАБОРОВСКИЙ Г. И. Оценка здоровья беременных, страдающих гестозом	371
ШАХМАТОВА Н. Н., ГАЛИЕВА Г. Д., ШЕВЛЮКОВА Т. П. Анализ эффективности мероприятий, направленных на профилактику вертикального пути передачи ВИЧ-инфекции	372
РУССКИЙ ЯЗЫК	375
АТАЕВА Л., ЛЕОТОВИЧ Л. Когда «болезнь страшна тем, что не была страшна»	375
БЕНДИН Д. Б. Правила общения врача с пациентом	379
БОТЭ КЛОВИС Влияние экологии на здоровье человека	380
ВАКИШТА АРАЧЧИ РИСИТА ПАБАСАРА, СКАКОВСКИЙ В. Ю., БОРОДИНА Е. Ю. Произведения А.С. Пушкина в восприятии иностранных студентов	382
ВОЙТИШЕНЮК Д. Р. Роль коммуникативно-речевой культуры медицинского работника по линии «врач-пациент»	383
ГАБАЛЬ ДИНА БАДР ИБРАГИМ, АКСЕНОВА Е. Д. Юмор в речевом общении врача с больным	385
ГОЯЛ ШИВАН, МИРЗОЕВА В. М., КУЗНЕЦОВА А. А. Язык СМИ и социальных сетей	389
ГУПТА РИШАБХ, САФОНОВА А. С. Рабиндранат Тагор — сын Индии и гражданин мира	390
ЕРЕШКО Д. А. Нарушение лексических норм в речи студентов-медиков (на материале Ростовского государственного медицинского университета)	391
ЖИВОТНЕВА И. П., РАДАЙКИНА И. М., КУЗНЕЦОВА А. А. Языковое манипулирование сознанием адресата в медицинской рекламе	394
КРАВЦОВА К. В. Способы решения конфликтных ситуаций	395
ТРИША ЛОПЕС Сравнительно-сопоставительный анализ омонимичных лексем русского и арабского языков	397
МЕЛЕДЖЕМЕЛЕС Траволечение в Кот Д'Ивуаре	398
ПРИЯМВАДА Национально-культурная символика в русских и индийских традициях и речевом этикете	399

САПАРОВА АРЗЫГУЛЬ, МУРАДОВА ЖЕННЕТ, ТОЛКАЧЕВА Н. Н. Отображение концепта «Болеть» в русской языковой картине мира (на материале пословиц и поговорок)	402
ТИЛЛОЕВ АКБАРШОХ Культурологические особенности Тверского региона и их роль в формировании лингвострановедческой компетенции обучающихся в ТГМУ	403
ДЖ. УМОХ, ВОЛОВИЧ М. И. Специфика жеста в русской устной разговорной речи	404
ШАРМА ЧЕТАН, МАКАРОВА Н. Ф., БОНДАРЧУК Л. В. История русской медицинской терминологии	405
СТОМАТОЛОГИЧЕСКАЯ СЕКЦИЯ	407
АЛЕХИНА А. А., ЖУКОВ Е. И. Изменение скорости слюноотделения у курящих пациентов	407
БЛИНОВА А. В., БОРДИН Д. А. Химические аспекты отбеливания зубов	409
БУРЛАКОВ М. С., СОКОЛОВА К. С., САВЕЛЬЕВА Г. Д., БОРДИН Д. А. Современные материалы для имплантации зубов	410
ГОЛАНТ А. Б. Наноразмерные частицы — персонифицированная причина экспозиции металлических сеток на основе сплава TiO_2 , используемых в практике реконструктивной хирургической стоматологии	411
ЗАХАРОВА Д. А., КАРПЕЦ А. Е. Особенности восприятия и воспроизведения цвета в стоматологии	414
ЗАХАРОВА Д. А., КОЗЛОВА Н. С., ХИТРАЯ А. Ю. Такой коварный поцелуй	416
ИСАЕВА Х. М., КАРПОВА А. А. Современные методы ретракции десны	416
КУНАШКО А. В. Анализ мирового рынка поверхностей титановых имплантов, применяемых в стоматологии	417
КУПРИЯНОВА М. С. Исследование степени прилегания пломбировочного материала к стенкам канала корня зуба при разных методах пломбирования	420
ЛАРИЧКИН И.О., ДУДАРОВА С.В., РУМЯНЦЕВ В.А., ЕГОРОВА Е.Н., НАМЕСТНИКОВА И.В. Разработка экспресс-теста для определения риска развития воспалительных заболеваний пародонта	423
ЛЯПИН М. А., КУЛИКОВА К. В. Интрасептальная и инфильтрационная анестезия верхних резцов мепивакаинном без адреналина по показателям их болевых порогов к электрическому току (пилотное исследование)	425
МАТВЕЕВ Д. В., ПРОКАЗОВА Т.А., ВОЛКОВА О. А., БЕССУДНОВА А. Р., АНДРЕЕВА А. А., ПЕТРИКАС О. А. Частота встречаемости истинной адентии, ретенции и молочных зубов среди студентов ТГМУ, по данным анкетирования	429
МОСИНА С. В., АТАМАНЧУК А. А., ШЕХАБ Л. Х. Стоматологические проявления при неспецифическом язвенном колите	432

НОВИКОВА К. Ю. Стоматологическая азбука для школьников	433
РУСАКОВА С.И. Клинические особенности стоматологических проявлений гастроэзофагеальной рефлюксной болезни	434
САИДОВА М. А., САИДОВА Н. А., АТОЕВА М. А. Разработка и выбор лечения многоформной экссудативной эритемы	435
ТИТОВА О.Е. Сравнительная характеристика состояния пародонта у больных эпилепсией, больных с различными психическими расстройствами и у здоровых лиц г. Твери	438
ШАШКОВА Н.М., ДУРНЕВ В.М., БЕЛЯЕВ В. В., ГАВРИЛОВА О. А. Ассортимент зубных паст, используемых детьми и подростками Тверской области, по данным опроса	441
СТУДЕНТЫ — ПРАКТИЧЕСКОМУ ЗДРАВООХРАНЕНИЮ	445
АРСЕНЬЕВА Е.П., ГАНИНА В.А., ЗАВОДЦОВА Е.П., ЙОРДАНОВА А.А., ЖМАКИН И.А., КИРИЛЕНКО Н.П., КРАСНЕНКОВ В.Л., КОРОЛЕВА О.М., СОЛОВЬЕВА А.В. Медико-социальные аспекты возможных проявлений гастроэзофагеальной рефлюксной болезни у посетителей торговых центров	445
БАБЮК Н. Н., НАЗИМОВ, ПЕРОВА Е.И., ШЕГЕБАЕВА К. К., ЖМАКИН И.А., КИРИЛЕНКО Н.П., КРАСНЕНКОВ В.Л., КОРОЛЁВА О.М., СОЛОВЬЁВА А.В. Медико-социальные аспекты гипертонической болезни у посетителей торговых центров Твери	448
БАБЮК Н. Н., НАЗИМОВ, ПЕРОВА Е.И., ШЕГЕБАЕВА К. К., ЖМАКИН И.А., КИРИЛЕНКО Н.П., КРАСНЕНКОВ В.Л., КОРОЛЕВА О.М., СОЛОВЬЕВА А.В. Медико-социальные аспекты гипертонической болезни у посетителей торговых центров Твери	450
БУШУЕВА М. А., КУДРЯВЦЕВА В.М. Изучение информированности медицинских работников об орфанных заболеваниях	452
ВАСИЛЬЕВ Д. Ф., КРУГОВА Н. В., КУЛИШ А.С. Право, религия и медицина: пути взаимодействия на благо пациента	453
ВЕРЕНИКИНА Е. С., ХАЙРЕТДИНОВА Д.З. Состояние общих сонных артерий, по данным ультразвукового исследования на основе анализа радиочастотного сигнала RF, у здоровых лиц молодого возраста	457
ГРИЦЕНКО С.В., СТЕПАНОВА Л.В. Недовольный пациент публично опорочил медицинского работника. Как защитить свои права и восстановить доброе имя?	460
ДУХАНИНА М.В., ОЛЬШЕВСКАЯ А.С. Перспективы технологии 3 D-биопринтинга	463
ЕРШОВА А. А., ШИРОКОВА А. С. Оценка методов определения группы крови	466
ЕСИН А.В. Доброкачественная гиперплазия предстательной железы, как медико-социальная проблема	468

КОШЕЛЕВ В. А., ПЕРВУХИНА М. А. Ответственность врачей за профессиональные нарушения	470
МЕЛИХОВА М.А. Анализ реализации трехуровневой системы медицинской эвакуации пострадавших в дорожно-транспортных происшествиях	471
ПАНОВА А.В. Влияние температурного режима на определение группы крови цоликлонами	473
ТРУСЕВСКИЙ А.О. Оптимизация выбора размера тампона для задней тампонады полости носа	475
ЦЫГАНКОВ К.В., БАКАНОВ К.Б., ПИКАЛОВА Л.П. Разработка шприца для использования одной рукой в рамках программы «У.М.Н.И.К»	476
ТЕРАПИЯ	479
АБДУЛЛАЕВА Л. Д., БОРЗОВ Е. А. Цереброкардиальный синдром как вариант гиперкатехоламинового повреждения миокарда	479
АХМЕДОВ Р. Р., ПРЯНИШНИКОВ А. Д., СОКОЛОВА К. И., ЮГОВА Т. С., БЕРДЫЕВА Г. А., МАХМУДОВА Л. Х., ЖМАКИН И. А., КРАСНЕНКОВ В. Л., КИРИЛЕНКО Н. П., КОРОЛЕВА О. М., СОЛОВЬЕВА А. В., ИЛЬИНА Н. Н. Показатели ЭКГ у посетителей торговых центров Твери в зависимости от неинфекционных заболеваний и факторов риска их развития	484
БАРЦЕВИЧ И. Г., БЕРТЕЛЬ А. И., ЛЕБЕДЬКО В. Оценка своего здоровья пациентами при псориазе	487
БЛЮДИНА А. И., МИРОНОВА А. А. Клинические случаи болезни Кароли	488
БОРЗОВ Е. А., АБДУЛЛАЕВА Л. Д. Электрокардиографические признаки кардиомиопатии Такоцубо	491
БОРОДИНА В. Н., ВИДЖЕВАРДАНА К. Б. МИНОЛИ Анализ факторов риска сердечно-сосудистой патологии у учащихся медицинского вуза	494
БРИН А. В., КУЗНЕЦОВА В. С., ФОМИНА Е. А., МИРЗОЕВА Е. З. Терапевтическая эффективность комплекса упражнений при дисфункции слуховой трубы в лечении острого среднего гнойного перфоративного отита	496
БХАРДВАДЖ Г. Г., ГАУТАМ Р., РОМАНОВА Н. П. Особенности лечения бронхиальной астмы в Индии	500
ВАСИЛЬЕВА А. В., ЯКОВЛЕВА М. В. Особенности течения артериальной гипертензии в послеоперационном периоде при оперативных вмешательствах на челюстно-лицевой области	501
ВЕРЕНИКИНА Е. С., ХАЙРЕТДИНОВА Д. З. Особенности показателей региональной сосудистой жесткости у здоровых лиц молодого возраста, по данным объемной сфигмографии	502

ГАРМАНОВА А. А., ЖУРАВЛЕВА И. С., НОВИКОВА А. С., КОЛЕСНИКОВА И. Ю. Клинико-гистологическая характеристика полипов желудка	506
ГЛУХОВА С. В. Анализ пятилетнего наблюдения за пациентами с коморбидной патологией вич-туберкулёз	509
ГЛУХОВА С. В. Результаты динамического наблюдения за пациентами с коморбидной патологией ВИЧ-туберкулёз	510
ДЖАЛИЛОВА Ф., ГАСАНБЕКОВА Д. Изменения ЭКГ при длительном течении легочной артериальной гипертонии	514
ДОБРЫНИНА И. С., ЗУЙКОВА А. А., КРАСНОРУЦКАЯ О. Н., СТРАХОВА Н. В., КОТОВА Ю. А., МАЛЬЦЕВА Ю. Н. Оценка качества жизни больных хронической сердечной недостаточностью	515
ЕСИПОВА А. В. Оценка степени тяжести неотложного состояния у детей по показателям ауторозеткообразования в периферической крови	517
ЗАЙЦЕВА А. М. Клинико-морфологические особенности пациентов с различными заболеваниями щитовидной железы до и после хирургического лечения	518
ЗУЙКОВА А. А., КРАСНОРУЦКАЯ О. Н., БУГРИМОВ Д. Ю., КОТОВА Ю. А., ДЕГТЯРЕНКО Л. В. Анализ проблем формирования здорового образа жизни школьников старших классов	520
ЗУЙКОВА А. А., ДОБРЫНИНА И. С., КРАСНОРУЦКАЯ О. Н., КОТОВА Ю. А., КИНШОВ А. Н. Оценка качества жизни у больных фибрилляцией предсердий	522
ИВАНОВ А. В., МЕДВЕДЕВА Е. С., ЕРОФЕИЧЕВ В. Н., ВОРОБЬЕВ С. А. Гепарин-индуцированная тромбоцитопения у кардиологических пациентов (клинические наблюдения)	525
ИВАНОВ А. В., МЕДВЕДЕВА Е. С. Распространенность и гендерные различия гепарин-индуцированной тромбоцитопении у пациентов с кардиологическими заболеваниями	528
ИВЛЕВ О.А., КУЛИКОВА А.С., ВАКУЛЕНКО В.С., ЗАХАРОВА Е.Ю., ГРАБОВЕЦКАЯ В.Н., ЖМАКИН И.А., КРАСНЕНКОВ В.Л., КИРИЛЕНКО Н.П., КОРОЛЕВА О.М., СОЛОВЬЕВА А.В., МИКИН В.М. Использование отдельных признаков для формирования групп повышенного внимания с целью раннего выявления сахарного диабета 2 типа среди населения	529
ИГНАТЕНКО К. В., СИДОРЕНКОВА А. Е. Электрокардиографический паттерн Винтера при проксимальной окклюзии передней межжелудочковой ветви левой коронарной артерии	531
ИСАЕВА Ю. В., ЧЕМЕРИС И. И. Клинический случай синдрома Кушинга при атипичной локализации АКТГ-продуцирующей опухоли	534
ЙОРДАНОВА А. А., ЗАВОДЦОВА Е. П. Стратификация сердечно- сосудистого риска у больных артериальной гипертонией, работников железнодорожного транспорта	536

ЙОРДАНОВА А. А., КИСЛОВА И. А., БЕЛЯКОВА Р. А. Микрофлора слизистой оболочки полости носа при аллергическом риносинусите	537
КЕРИМОВ Х. Р. «Парадокс ожирения». Противоречия XXI века. Аналитический обзор медицинской литературы	538
КИСЕЛЕВА А. С. Перспективы развития волонтерского движения гериатрической практике	539
КОВАЛЕНКО В. О., ШПАК Н. В., ДЕШКО М. С. Анализ качества жизни пациентов с хронической сердечной недостаточностью в результате применения обучающего модуля в сочетании с медикаментозной терапией	543
КОЛОЦЕЙ Л. В., ШПАК Н. В. Сравнительный анализ показателей реполяризации миокарда на фоне разной антиаритмической терапии у пациентов с пароксизмами желудочковой тахикардии	544
КРАСНОРУЦКАЯ О. Н., СТРАХОВА Н. В., БУГРИМОВ Д. Ю., КОТОВА Ю. А., КАЛИНИНА О. И. оценка инициальных стадий невротических расстройств у студентов медицинского вуза	545
КРАСНОРУЦКАЯ О. Н., СТРАХОВА Н. В., КОТОВА Ю. А., ЗУЙКОВА А. К. Выраженность тревожно-депрессивных расстройств у больных с гипертонической болезнью	548
КУЗНЕЦОВА В. С., БРИН А. В., ПЛЕТНЕВА И. Е. Внутренняя валидность симптомов хронической аллергической и хронической вазомоторной ринопатий с позиций доказательной медицины	551
КУРАКИН Г.Ф. Прототекоз как диагностическая и лечебная проблема	555
КУРАКО И. А., ВОЙНИЛОВ К. Л. Влияние уровня витамина D на клинику гнездной алопеции	558
КУТЕНКО В. С., НИЗОЛИН Д. В., ГУСАРЕВ С. А. Морфологическая и эпидемиологическая характеристика менингоэнцефалитов	559
ЛАПШИНА Н. Г., ВЕНКОВ И. И. Взаимосвязь дыхательной недостаточности и хронического легочного сердца у больных профессиональной бронхиальной астмой	561
ЛЕУШИНА Е.А., СИТНИКОВА Ю.С. Особенности клинических проявлений у пациентов с дефектом слизистой оболочки желудка	563
ЛИНЬКОВА В.Н. Распространенность кардиальной автономной нейропатии у больных сахарным диабетом 2 типа	564
МАЙСКИЙ А.Н. Дифференциальная диагностика боли в глотке	566
МАЗАЕВА Ю.С., НИКИТИНА Е.Ю. Факторы риска и основные направления профилактики остеопороза	567
МЕДВЕДЕВА М.В., ЯРМАМЕДОВ Д.М. Особенности иммунотерапии бактериальных кератоконъюнктивитов у пациентов, проживающих в условиях воздействия магнитного поля аномальных характеристик	569
МИРЗОЕВА Е. З., КАУНОВА О. Г. Способ диагностики хронического воспалительного заболевания глотки — фаринготонзиллита	572

МОРОЗОВА О.В., БУЛОХОВА В. Н. Сахарный диабет 2 типа. Цена здоровья	576
Михайлова М.И., Седова О.А. Количественные оценки здоровья и эффективности его охраны в системе здравоохранения	577
МУРУГАНАНДАМ В., НГАКУШИ С., РОМАНОВА А.Ю., РОМАНОВА Н.П. Хроническая болезнь почек: Актуальные проблемы диагностики и лечения в Южной Азии	578
МУРАШКИНА И.Д., ОРЛОВА С.Н. Социально-эпидемиологические и клиничко-лабораторные особенности ВИЧ-инфекции при беременности	581
НГАКУШИ С., МУРУГАНАНДАМ В., РОМАНОВА А.Ю., РОМАНОВА Н.П. Особенности развития сердечно-сосудистых заболеваний у населения Южной Азии	584
НИЗОЛИН Д.В., КУТЕНКО В.С., ГУСАРЕВ С. А. Глюкагонома: клиническое наблюдение	587
НИКОНОРОВА Е.С., ДАНИЛИНА К.С., АЛЬ-ГАЛЬБАН Л.Н., ПОСЕЛЮГИНА О.Б. Микроальбуминурия — предиктор хронической болезни почек у больных сахарным диабетом	590
ПАЮСОВА Т.Н., ФОМИНА М.П. Факторы риска остеопороза в сопоставлении с состоянием костной ткани у лиц молодого возраста	592
ПЕТРОВА Т. Н., КРАСНОРУЦКАЯ О. Н., СТРАХОВА Н. В., КОТОВА Ю. А., МАНЬКОВ А. В. Роль недостатка йода в развитии хронической головной боли напряжения	594
ПЕТРОСЯН А.О. Особенности ведения пациентов с острым коронарным синдромом в кардиологическом стационаре города Твери	598
ПЛАТОНОВА Е.Д., ПЛАТОНОВА М.Д. Информативность чреспищеводной и трансторакальной эхокардиографии при инфекционном эндокардите	599
ПУЗЫРЕВА В.А., ЛЕВАШОВА С.В. Взаимосвязь между пищевым поведением и метаболическими характеристиками больных, перенесших инфаркт миокарда	601
РЕПИНА Н.А. Психологические особенности личности больных язвенной болезнью в зависимости от локализации язвенного дефекта	603
СИДОРЕНКОВА А.Е., ИГНАТЕНКО К.В. Прогностическое значение стадии ишемии миокарда по Скларовскому-Бирнбауму при остром коронарном синдроме с подъемом сегмента ST	604
СЫРЧИНА Д.Н., МЕЛЬНИКОВА Е.А., МУРЗИНА М.А., ДАНИЛОВА О. М. Исследование влияния контактной коррекции зрения на развитие синдрома сухого глаза	606
УБАЙДУЛЛАЕВ Ш.Ф., ТИЛЛАЕВА Ш.Ш. Течение и диагностические критерии ревматоидного артрита у пациентов старших возрастных групп	608

ФЕОКТИСТОВА Н.О. Клинико-эпидемиологическая характеристика клещевого энцефалита на современном этапе	610
ШЕЛЯГИН И.С., СИДОРЕНКО В.В., ШЕВЛЮКОВА Т.П., БРАТОВА О.В. Анализ структуры и частоты встречаемости экстрагенитальной патологии у беременных	611
ШИШКИНА А.Ю., ЕЛИСЕЕВ А.О., ШИШКИН Ю.Ю. Сочетание цифровых технологий и рентгенографического обследования пациентов с патологией органов дыхания	614
ШМЕЛЬКОВА Н.В. Первые результаты использования метода воспроизведения 3D-формы и минеральной плотности проксимального отдела бедра — трехмерной денситометрии (3D-DXA) у больных тяжелым постменопаузальным остеопорозом	616
ЮДИН И.Н., МАРЬЯНОВА П.А. Соотношение суточных ритмов жизни и компонентов метаболического синдрома у молодых людей	620
ФАРМАЦИЯ	622
АЗИМОВА Н. А., ШЕСТОВА О. С., ЭМИНОВА А. А., КУДРЯШОВА М. Н. Разработка мягкой лекарственной формы на основе вулканической грязи	622
АХАДОВА Д. А., АБДУЛКАДЫРОВА Э. И., ЯСЕНЯВСКАЯ А. Л., СЕРГАЛИЕВА М.У. Определение процентного содержания аскорбиновой кислоты в коре ивы козьей (<i>Sblix Сbprea</i>)	623
АХАДОВА Д.А., ГЕЙДАРОВА А.Э., ЯСЕНЯВСКАЯ А.Л., СЕРГАЛИЕВА М.У. Изучение содержания биологически активных веществ в траве астрагала прутьевидного (<i>Astragalus Virgatus/Varius</i>)	626
АХАДОВА Д. А., ГЕЙДАРОВА А. Э., АБДУЛКАДЫРОВА Э. И., СЕРГАЛИЕВА М. У., ЯСЕНЯВСКАЯ А. Л. Определение товароведческих показателей коры ивы козьей	629
БАЖИНА А.Ю., ЯКОВЛЕВА Е.И. Взаимодействие N-ариламидов ацетоуксусной кислоты с нингидрином	633
БАЗИТОВА А. А., МОРОЗОВА Т.В. Изучение антидепрессантной активности жидких экстрактов боярышника кроваво-красного	635
БЕЖЕНОР Х. Д., ЧУПЯТОВА Н. А., МАЙОРОВА П. В., ГУТНИКОВА М. С. Разработка состава и технологии косметической очищающей маски-пленки на основе бадяги	636
БУРИНА В. Р., ГОЛОВАНОВА О. А., ГОРШКОВА Д. М., ЖМАКИН И. А., КРАСНЕНКОВ В. Л., КИРИЛЕНКО Н. П., КОРОЛЁВА О. М., СОЛОВЬЁВА А. В., ИЛЬИНА Н. Н. Оценка фармакоэпидемиологической ситуации купирования проявлений гастроэзофагеальной рефлюксной болезни в условиях доврачебного приёма	637
ВЕРБА Д. П. Синтез и изучение свойств алкил- и гетерилпроизводных 5-(3-фенилпиразол-5-ил)-4-фенил-1,2,4-триазол-3-тиолА	640

ВЛАСОВ П. А. Социальный аспект антибиотикорезистентности: самолечение и безрецептурный отпуск антибактериальных препаратов в аптечных пунктах	641
ВОЛКОВА Н.А. Изучение содержания флавоноидов в жидких экстрактах боярышника кроваво-красного	643
ГАНЬКОВА К.Л., ЛАЗАРЕВА М.Н. Средства и способы номинации противоаллергических и антигистаминных препаратов	645
ГЕЙДАРОВА А.Э., АХАДОВА Д.А., АБДУЛКАДЫРОВА Э.И., ЯСЕНЯВСКАЯ А. Л., СЕРГАЛИЕВА М. У. Количественное определение дубильных веществ в траве астрагала прутьевидного (<i>Astragalus Virgatus/Varius</i>)	648
ЕМЕЛЬЯНОВА А. А., КИЗИМОВА К. Г., КИРИЧЕК Т. Ю., ТАРАБАНЬКО Ю. В. Оценка ранозаживляющего действия мягких лекарственных форм на основе продуктов из плодов облепихи	651
КАДЫРОВА М.Д., ПОЛУХИНА Т.С. Определение количественного содержания флавоноидов в траве золотарника обыкновенного (<i>Solidago Virgaurea L.</i>)	653
КАЛИНИН Д. А., ЛАБУТИНА С. В., СОКОЛОВА А. В. Разработка оптимального состава и технологии пастилок для рассасывания из лекарственного растительного сырья	656
КАЛИНИНА А.А., ВЛАСОВ П.А. Уровни содержания антибиотиков тетрациклиновой группы в продуктах животного происхождения	658
КНЯЗЕВА Ю.С., РАБИЧЕВА А.С. Современное состояние российского рынка гипополипидемических лекарственных препаратов	660
КРАСНОВ Я. П., СОЛОВЬЕВ В. А. Изменение липидного спектра крови под влиянием таурина	663
КРАСОВСКАЯ В. А., БОГДАНОВА С. А. Оценка отпуска антибактериальных препаратов в аптеках города Твери	664
ЛАСЫЙ Е.С., ГРЕЧУХИНА М.И., МУЛЛЯМИНОВА И.И., СЕРГАЛИЕВА М.У., ЦИБИЗОВА А.А. Определение органических кислот в цветках дербенника прутовидного (<i>Lythrum Virgatum</i>)	666
МАРАСАНОВ С. Б., ПЕТРОВ Г. А., АВДЮХИН И. Г., КОЗЛОВ Д. А. Потребление мясных продуктов и частота сердечно-сосудистых заболеваний	668
МУЛЛЯМИНОВА И.И., ГРЕЧУХИНА М.И., ЛАСЫЙ Е.С., СЕРГАЛИЕВА М.У., ЦИБИЗОВА А.А. Количественное определение дубильных веществ в листьях тамарикса многоветвистого (<i>Tamarix Ramosiss Imal.</i>)	669
ПРИВАЛОВА Е.С., СИТКИНА О.С. Механизмы формирования резистентности бактерий к антибиотикам	672
СИТКИНА О.С., ПРИВАЛОВА Е.С. Применение тетрациклина в наши дни	676

ФЕСЕНКО М.С., СМОЙЛОВСКАЯ Г.П. Изучение содержания флавоноидов в траве тысячелистника субобыкновенного	679
ЦЕЛИНКО А.В. Изучение конкурентоспособности фармацевтических компаний, которые поставляют нестероидные противовоспалительные лекарственные средства, производные уксусной кислоты на фармацевтический рынок Украины	682
ШМАТЕНКО М.С. Исследование ассортиментной и фирменной структуры национального рынка нетиазидных диуретиков с умеренно выраженной активностью	683
ФИЛОСОФИЯ	685
АПОСТУ А.А. Жизнь в эпоху интернета и буддийское понимание счастья	685
БУРЛАКОВ К.С. Роль ценностных ориентаций личности в формировании врача	687
КАРПОВА А.С. Новые компоненты экологического самосознания россиян	688
КЛИМЕНКО А.Р. Иллюзорное мышление современных студентов	689
КУЗЬМЕНКОВ А.Н. Воинские традиции и мотивация современного российского солдата	692
КУЗЬМЕНКОВ А.Н. Сравнительный анализ ценностных установок бойца рабоче-крестьянской красной армии и современного российского солдата	693
МОРОВА Е.А. Проблема виртуальных социальных сетей и социализации личности	695
МУРАШОВА А.А. Исследование коммуникативной установки студентов-медиков	696
НЕВСКАЯ А. П. Проблема потворствующей гиперпротекции детей внутри семьи	699
НОСЕНКО П.К. Проблемы трансплантологии в современном обществе	701
СЕМЁНОВА В. В. Негативное влияние культа потребления на качество жизни	702
СТРОМИЛО И.О., ЧУРКИН С. Формирование правосознания и правовой культуры будущих медицинских работников	706
Фукс Г. А., Эмпирическое исследование эмоционального интеллекта студентов-медиков	707
Шувалова М. Н. Сон и качество жизни: современные риски и технологии безопасности	708

ХИРУРГИЯ	710
АХМЕДОВА Д.Б., КУРОЧКИНА Д.С., ЗЕНИН Т.Т. Балльно-накопительная система на кафедрах Тверского ГМУ	710
БОРЗОВ Е.В., ВОСТРУХИН Н.В., БИЛЬЧИНКО И.О., КРУШИНСКАЯ Е.А., БЕЛИЧЕНКО Н.А., ЭЛЬГАЛИ А.И. Возможность хирургического лечения больных опухолями панкреатодуоденальной зоны с сочетанным посттуберкулезным пневмосклерозом	712
ВДОВИНА А.С., САЖИН А.А. Гигантская нейрофиброма грудной клетки слева, правой голени и стопы	716
ВОЛКОВА А.А. Топографо-анатомические различия в строении пахового канала	718
ВЫЖИГИНА Б.Б. Реконструктивно-пластические операции у больных раком молочной железы	719
ГЕРАСИМОВА М.А. Анализ летальных исходов при злокачественных новообразованиях желудочно-кишечного тракта за 2011-2016 гг. в Республике Саха (Якутия)	722
ГРУДИНИН Н.В., ДАВЫДОВ Б.А., ГАНИНА Е.Б., БЕЛИК Д.Ю. Проблемы и способы их решения при гетеротопической абдоминальной трансплантации сердца у крыс	723
ДАНИЛОВА А.В., МУРАДОВ Э.М. Лечение тяжелых и рецидивирующих форм контрактуры Дюпюитрена методом distraction	725
ЕРНЕЕВА А.А., ПЕТРОСКИ И. Возможность и безопасность использования длительной эпидуральной анальгезии в комплексной терапии острого панкреатита	729
ЖИЛИНСКИЙ Е. В., СКАКУН П. В., ГУБИЧЕВА А. В. Шкалы диагностики сепсиса у пациентов с тяжелыми термическими повреждениями	730
ЖУКОВА Д.А. Анализ лечения новорожденных с высокой кишечной непроходимостью	733
ЗАБОРОВСКИЙ И.Г., КОРОЛЕНКО Г.Г., ТОРОПИЛОВА Е.В., СОЛОГУБ Е.И. Эпидемиология и структура ретинопатии у пациентов с сахарным диабетом	736
ИСХАКОВ Б.Р., АЛИЖАНОВ А.А., ИСМАНОВ А.А., ИСХАКОВ Н.Б., ДОЛИМОВ Л.М. Преимущества симультанных операций при лапароскопической холецистэктомии	737
ИСХАКОВ Б.Р., ЖАББОРОВ Б.А., ИСХАКОВ Н.Б., НОРБАЕВ А.Ю. Применение малоинвазивных методов в urgentной детской хирургии	738
ИСХАКОВ Б. Р., ИСХАКОВ Н.Б., АЛИЖАНОВ А.А., ИСМАНОВ А.А. Лапароскопия в диагностике и лечении при перфоративных дуоденальных язвах	739

ИСХАКОВ Б.Р., РАХМАНОВА Р.С., АБДУЛЛАЕВА Р.Т., ИСХАКОВ Н.Б. Малоинвазивные методы в диагностике и лечении при острых гинекологических патологиях	741
ИСХАКОВ Б.Р., РУЗМАТОВ А.Э., АЛИЖАНОВ А.А., ИСХАКОВ Н.Б. Пункционные методы лечения кист поджелудочной железы	742
КАЗЕКО Н. М., ЛАЗАРЕВ Е. С. Эффективность спинальной анестезии при грыжесечении и флебэктомии	744
КЕНЖАЕВ Л.Р. О сочетании холецистита и грыж пищеводного отверстия диафрагмы	747
КЕРИМОВ Х.Р., ГЕРАСИН А.Ю. Диагностика ишемического повреждения скелетных мышц у пациентов с травмой магистральных артерий нижних конечностей и большими сроками ишемии	750
КЕРИМОВ Х.Р., ДЮКОРЕВА Е.Е. Синдром «турецкой сабли». Причины, лечение, последствия. Аналитический обзор медицинской литературы	751
КОВАЛЕВ Д.Д. Влияние фотодинамической терапии на медиану выживаемости больных с центральным плоскоклеточным раком легкого IV стадии	753
КОРОСТЕЛЕВ Д.С. Оценка посмертного материала пациентов с эмбологенно опасными артериальными тромбозами	755
КУПКЕНОВА Л.М., ШАРАФУТДИНОВА Р.Ф. Анализ результатов лечения хронического геморроя методом HAL-RAR	756
КУРОВ В.С., ГРИШАКОВ П.И., ШЕСТАКОВ М.С., ИСАЕВ Ю.А. Антирабическая вакцинация. современные подходы к назначению схемы лечебно-профилактической иммунизации, оформлению медицинской документации	757
КУЯТ К. В. Исследование результатов ЭКГ у больных с критической анемией при гастродуоденальных кровотечениях	759
ВОСТРУХИН Н.В., БИЛЬЧИНКО И.О, МАКСИМОВ Д.А., КРУШИНСКАЯ Е.А., ЭЛЬГАЛИ А.И. Лечение больных туберкулезом молочной железы	760
МАТВЕЕНКО А.А. Анализ заболеваемости риносинусогенных осложнений по данным ЛОР клиники ГомГМУ	763
МАТВЕЕНКО А.А. Современный подход к лечению острого парапроктита	765
НОВИКОВА А.А., ПЕНКИНА К.Ю., МЕДВЕДЕВА М.В., ЯРМАМЕДОВ Д.М. Балльная оценка выраженности кератоконъюнктивита у животных с инфицированным поражением роговицы при применении антибактериальных полимерных мембран с иммуномодулирующим эффектом	767
ОСКОЛКОВ А. В., МЕТЕЛКИН Н. С. Влияние инфузионной терапии и показателей гемодинамики на течение острейшего периода тяжелой черепно-мозговой травмы	769

ПАСТУХОВ Д.О. Тактика хирургического лечения больных с заболеваниями щитовидной железы	770
ПАСТУХОВ Д.О. Хирургическое лечение больных с заболеваниями щитовидной железы	774
ПОТАНЬКИНА Т.В. Оценка эффективности и доступности использования современных методов исследования при травмах шеи	775
ПОТАПОВА В. А., ПОТАПОВА Н. А. Закономерности частоты встречаемости острых аппендицитов и факторы, влияющие на их возникновение	776
ПРЯНИШНИКОВ А. Д., РЮМИНА П. Ю. Некоторые особенности клиники, диагностики и консервативного лечения гнойного сфеноидита	778
РОЗЕНФЕЛЬД И. И. Экспериментальное моделирование абдоминальной травмы	779
РОЗИН А. В. Использование КТ-диагностики для уточнения осложнений и прогнозирования течения тяжелого панкреатита	780
СОЛОВЬЕВ В.А., ГРАДСКАЯ А.И. Распространенность демпинг-синдрома после резекции желудка среди больниц города Твери	782
СТРОГАНОВ Д. Д., ЗАБАЛУЕВ К. А. Значение скорости эпителизации в оценке эффективности заживления венозных трофических язв	784
СУЛЕЙМАНОВА О.О., ТЕЛИЦЫН В.С. Изучение психоэмоционального статуса пациентов в предоперационном периоде	786
ФОМИНА Р.В. Проблемы постановки клинического и патоморфологического диагноза в хирургической практике при остром аппендиците	789
ЦЫГАНКОВА А.И., КАЛИНИНА А.А. Оценка качества жизни пациентов, перенесших спленэктомию	793
ШМЕЛЕВА О.М. Применение видеолапароскопии при закрытой травме живота	795
ВОСТРУХИН Н.В., БИЛЬЧИНКО И.О., БЕЛИЧЕНКО Н.А., ЭЛЬГАЛИ А.И., КРУШИНСКАЯ Е.А. Тромбоэмболия легочной артерии как осложнения после оперативных вмешательств при туберкулезе	797
ЯДЫКИНА И.С., ПРОТОПОПОВА А.В. Гипотеза экспрессии генетического фактора аппендицита	800
ЯРМАМЕДОВ Д.М., ГОКИН А.Г. Исследование особенностей рельефа и адгезии двухслойных антибактериальных мембран с антимикробным эффектом	802

МОЛОДЁЖЬ, НАУКА, МЕДИЦИНА

МАТЕРИАЛЫ

63-й всероссийской межвузовской
студенческой научной конференции
с международным участием

Редакционно-издательский центр
Тверского государственного медицинского университета

Оригинал-макет подготовила *О. Г. Ткаченко*
Дизайн обложки *О. А. Виноградовой*

Подписано в печать 15.06.2017 г. Формат 60×84 ¹/₁₆.
Усл. печ. л. 48,24. Уч.-изд. л. 49,7. Гарнитура NewtonC.
Заказ 8.

Редакционно-издательский центр
Тверского государственного медицинского университета
170100, г. Тверь, ул. Советская, д. 4.

тел. (4822)32-12-03
E-mail: rpc.tver@mail.ru

ISBN 978-5-8388-0165-4

