

Министерство здравоохранения Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Ивановская государственная медицинская академия»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации  
Правительство Ивановской области



**XVII ОБЛАСТНОЙ ФЕСТИВАЛЬ  
«МОЛОДЫЕ УЧЕНЫЕ – РАЗВИТИЮ ИВАНОВСКОЙ ОБЛАСТИ»**

**VIII Всероссийская научная конференция  
студентов и молодых ученых  
с международным участием**

**«МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИЕ,  
КЛИНИЧЕСКИЕ И СОЦИАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ  
ЗДОРОВЬЯ И ПАТОЛОГИИ ЧЕЛОВЕКА»**

**12 апреля 2022 г.**

**МАТЕРИАЛЫ**

Иваново 2022

УДК [613/614+504.064.2](082)  
ББК [51.1+20.1]я43  
М 42

**М 42 Медико-биологические, клинические и социальные вопросы здоровья и патологии человека** : материалы XVIII Всероссийской научной конференции студентов и молодых ученых с международным участием. – Иваново : ФГБОУ ВО ИвГМА Минздрава России, 2022. – 252 с.

Ответственные редакторы:  
и. о. ректора д-р мед. наук, проф. **Е. В. Борзов**;  
и. о. проректора по научной работе и международному сотрудничеству  
д-р мед. наук, доц. **И. К. Томилова**;  
научный руководитель НОСМУ канд. мед. наук, доц. **М. В. Жабурина**;  
председатель совета НОСМУ студент **Г. Н. Ибрагимов**

Научные редакторы:

д-р мед. наук, проф. **Е. К. Баклушина**; д-р мед. наук, доц. **Г. А. Батрак**;  
канд. мед. наук, доц. **В. В. Белова**; д-р мед. наук, доц. **М. В. Воробьев**;  
д-р мед. наук, проф. **О. И. Вотякова**; д-р мед. наук, доц. **А. М. Герасимов**;  
д-р мед. наук, доц. **С. В. Диндяев**; д-р мед. наук, проф. **Л. А. Жданова**;  
д-р мед. наук, проф. **В. В. Линьков**; д-р мед. наук, доц. **В. Л. Стародумов**;  
д-р мед. наук, проф. **А. И. Малышкина**; д-р мед. наук, проф. **С. Е. Мясоедова**;  
д-р мед. наук, доц. **Н. Н. Нежкина**; д-р мед. наук, проф. **С. Н. Орлова**;  
канд. биол. наук, доц. **А. А. Параскун**; д-р мед. наук, доц. **Е. Ж. Покровский**;  
д-р мед. наук, проф. **И. А. Романенко**; д-р мед. наук, доц. **А. В. Шишова**

Представлены результаты научных исследований студентов и молодых ученых Ивановской области, других субъектов Российской Федерации, а также стран ближнего зарубежья. Сборник составлен по материалам XVIII Всероссийской научной конференции студентов и молодых ученых с международным участием «Медико-биологические, клинические и социальные вопросы здоровья и патологии человека» (2022). Освещаются проблемы медицины, биологических наук, охраны здоровья человека и экологии.

Адресован научным работникам, врачам, ординаторам и студентам.

*Материалы публикуются в авторской редакции.*

УДК [613/614+504.064.2](082)  
ББК [51.1+20.1]я43

© ФГБОУ ВО ИвГМА Минздрава России, 2022

## **Секция «НАУЧНЫЕ ОСНОВЫ ОХРАНЫ ЗДОРОВЬЯ МАТЕРИ, ЖЕНЩИНЫ, ПЛОДА, НОВОРОЖДЁННОГО»**

### **ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КАЛЬКУЛЯТОРА ВЕРОЯТНОСТИ ЕСТЕСТВЕННЫХ РОДОВ С РУБЦОМ НА МАТКЕ ПОСЛЕ КЕСАРЕВА СЕЧЕНИЯ**

*Е. О. Кряжева<sup>1</sup>, А. П. Калмыкова<sup>1</sup>, С. Н. Синуцын<sup>1</sup>, Д. В. Войтко<sup>2</sup>*

<sup>1</sup> ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»  
Минздрава России

<sup>2</sup> ОБУЗ «Родильный дом № 1» г. Иваново

В Российской Федерации частота кесарева сечения (КС) увеличилась с 17,9 % в 2005 г. до 30,3 % в 2020 г. [3, 4], следствием чего является рост числа беременных с рубцом на матке (РМ) после предшествующего КС, ведение и родоразрешение которых требуют особого внимания акушеров [2]. Доказано, что как у нас в стране, так и за рубежом у 50–80 % беременных с оперированной маткой не только возможны, но и предпочтительны роды через естественные родовые пути. Риск осложнений при повторном КС, особенно для матери, выше, чем риск при самопроизвольных родах [1, 5]. В РФ частота влагалищных родов (ВР) у пациенток с рубцом на матке не превышает 1,5 % [1, 5].

Цель – определить возможные пути снижения абдоминального родоразрешения у пациенток с рубцом на матке после КС.

Проведен ретроспективный анализ 240 историй родов пациенток с рубцом на матке, родоразрешенных с января по октябрь 2021 года в ОБУЗ «Родильный дом № 1» г. Иваново (II уровень).

Всего было проведено 240 родов (100 %) с рубцом на матке после КС. Для решения вопроса вероятности влагалищных родов с рубцом на матке после КС был разработан калькулятор, куда вошли следующие параметры: акушерский анамнез (показания к предыдущему КС), акушерские осложнения, влагалищные роды до и после КС, количество проведенных КС, техника проведения, давность предыдущего КС, реконструктивные операции в анамнезе, послеоперационный период, состоятельность рубца на матке, локализация плаценты, возраст, индекс массы тела (ИМТ) роженицы, размеры таза, наличие сахарного диабета (СД), зрелость шейки матки (ШМ) по Бишоп, головное предлежание плода, масса плода, согласие женщины на влагалищные роды. Показаниями для предыдущего КС были: рубец на матке после КС и незрелость шейки матки – у 62 (25,8 %), слабость родовой деятельности – у 30 (12,50 %),

крупный плод – у 26(10,80 %), неправильное расположение плода – у 24 (10,00 %), клинически узкий таз – у 18 (7,50 %), хроническая внутриутробная гипоксия плод (ХВУГП) – у 16 (6,70 %), преэклампсия – у 14 (5,8 %), прогрессирующая миопия – 12 (5,00 %), преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты (ПОНРП) – 10 (4,20 %), дискоординация родовой деятельности – у10 (4,20 %), экстракорпоральное оплодотворение (ЭКО) – у 8 (3,3 %), многоплодие – у 4 (1,70 %), врожденные пороки развития (ВПР) – у 4 (1,70 %), антенатальная гибель плода – у 2 (0,80 %).

Такие показания, как рубец на матке после КС и незрелость шейки матки, слабость родовой деятельности, клинически узкий таз, ХВУГП, преэклампсия, прогрессирующая миопия, ПОНРП, дискоординация родовой деятельности относятся к факторам, снижающим успешность влагалищных родов с рубцом на матке. ВР до и после КС произошли у 25 (10,45 %) женщин. Преобладающее большинство пациенток – 178 (74,2%) имели одно КС в анамнезе. Рубец на матке после двух и более КС имели 62 (25,80 %). В 100% случаев применялась техника КС в нижнем сегменте матки поперечным разрезом. Давность предыдущего КС меньше двух лет зарегистрирована у 24 (10 %) пациенток, больше двух лет – у 216 (90 %). У 20 (8,3 %) выявлены ультразвуковые признаки несостоятельности рубца на матке после КС, у 220 (91,7 %) – рубец нормальной структуры. По возрасту беременные распределились следующим образом: до 40 лет – 232 (96,70 %) женщины, после 40 лет – 8 (3,3 %). Индекс массы тела (ИМТ) более 30 кг/м<sup>2</sup> встречался у 20 (8,3 %) беременных. При наличии факторов, подтверждающих возможность ВР, план родоразрешения согласовывался индивидуально с беременной с подробным обсуждением всех преимуществ и рисков. Окончательное решение о способе родоразрешения принимала беременная с подписанием информированного добровольного согласия. При наличии хотя бы одного отрицательного показателя составлялся план родоразрешения в сторону операции КС. При анализе полученных данных установлено, что 25 пациенток (10,45 %) вошли в группу вероятных ВР с рубцом на матке. Из 25 беременных дали информированное добровольное согласие 4 женщины (1,67 %), у которых произошли успешные ВР с рубцом на матке.

Таким образом, по результатам использования калькулятора из 25 (10,45 %) отобранных пациенток дали информированное добровольное согласие 4 (1,67 %). Одним из резервов снижения повторного КС является увеличение числа родов через естественные родовые пути. Для повышения процента успешных ВР с рубцом на матке после КС необходимо проводить физиопсихопрофилактическую работу с беременными, направленную на обсуждение преимуществ и рисков естественного родоразрешения с рубцом на матке. С учетом большого количества отка-

зов от ВР необходимо начинать эту работу при постановке на диспансерный учет в женскую консультацию. При решении вопроса о способе родоразрешения целесообразно использовать калькулятор оценки вероятности ВР с рубцом на матке после КС.

#### **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. Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. С. 1025–1036.
2. Чернова М. О., Самойлова Ю. В. Беременность и роды у женщин с рубцом на матке после кесарева сечения // Журнал акушерства и женских болезней. – 2017.– Т. 66, спецвып. С. 164–165.
3. Здравоохранение в России : статистический сборник / Росстат.– Москва, 2021. С. 59–60.
4. Леонова М. Д., Фредерикс Е. В., Дымарская Ю. Р. Опыт ведения родов с рубцом на матке в Родильном доме № 13 г. Санкт- Петербург // Журнал акушерства и женских болезней. 2017. Т. 66, № 3. С. 82–88.
5. Послеоперационный рубец на матке, требующий предоставления медицинской помощи матери во время беременности, родов и в послеродовом периоде : клинические рекомендации. Москва : РОАГ, 2021. С. 7–36.
6. Хирургическая тактика операции кесарева сечения : учебное пособие / Р. Г. Шмаков, О. Р. Баев, О. Г. Пекарев [и др.]. Москва : Бином, 2019. С. 20–82.

### **ЗНАЧЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЯ ГРАНУЛЯРНОСТИ ТРОМБОЦИТОВ ДЛЯ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ВНУТРИЖЕЛУДОЧКОВЫХ КРОВОИЗЛИЯНИЙ У ГЛУБОКОНЕДОШЕННЫХ НОВОРОЖДЕННЫХ**

*А. В. Будалова<sup>1</sup>, Н. В. Харламова<sup>1</sup>*

<sup>1</sup> ФГБУ «Ивановский научно-исследовательский институт материнства и детства имени В.Н. Городкова» Минздрава России

Несмотря на совершенствование тактики бережного родоразрешения женщин при ранних преждевременных родах и тщательный подход к стабилизации состояния и выхаживанию глубоконедошенных новорожденных, частота развития геморрагических нарушений, в том числе внутрижелудочковых кровоизлияний (ВЖК), у данной категории детей остается на высоком уровне [1]. Определение количества тромбоцитов на современных гематологических анализаторах достаточно технически простоты и распространены при прогнозировании различных заболеваний у взрослого населения [3]. Подобные же исследования, посвященные новорожденным, немногочисленны [2].

Цель – установить особенности гранулярности тромбоцитов у глубоконедошенных новорожденных для прогнозирования развития ВЖК.

Проведено обследование 92 глубоконедоношенных новорожденных, проходивших лечение в отделении реанимации и интенсивной терапии новорожденных (ОРИТН) ФГБУ «Ивановский НИИ материнства и детства им. В.Н. Городкова» Минздрава России. Всем детям, включенным в исследование в первый-третий день жизни, выполнен развернутый клинический анализ венозной крови на высокотехнологичном гематологическом анализаторе ADVIA 2120i и ультразвуковое исследование (УЗИ) головного мозга на первый, третий и седьмой дни жизни. Оценивались данные анамнеза, клинической картины и дополнительных обследований, в том числе показатели биохимического анализа крови, выполненного при поступлении в ОРИТН. В ходе анализа дети были разделены на две группы: у 38 глубоконедоношенных новорожденных в раннем неонатальном периоде регистрировалось развитие ВЖК (основная группа), у 54 детей ВЖК по данным УЗИ не наблюдалось (группа сравнения). Из исследования исключались дети с внутричерепными кровоизлияниями травматического генеза. Статистическая обработка проведена при помощи программы «Statistica 13.0» («StatsoftInk», США).

Гестационный возраст (ГВ) детей основной группы составил 29,0 [28,0; 31,0] недель, группы сравнения – 31,0 [30,0; 31,0] неделя ( $p = 0,02$ ). Согласно данным УЗИ головного мозга и в соответствии с Международной классификацией болезней X пересмотра у глубоконедоношенных новорожденных основной группы выделены: ВЖК I степени – у 18 (47,3 %), II степени – у 18 (47,3 %), III степени – у 2 (5,4 %). Дети основной группы имели в крови меньшее количество тромбоцитов ( $p = 0,002$ ): PLT – 222,0 [165,0; 252,0]  $\times 10^9$  cells/цл в отличие от детей без ВЖК: 238,5 [213,5; 291,0]  $10^9$  cells/цл и повышенное содержание МРС (гранулярность, средняя концентрация компонентов тромбоцитов) ( $p = 0,006$ ): 25,3 [24,3; 25,8] и 23,6 [22,6; 24,8] g/dl соответственно. При оценке биохимических показателей у глубоконедоношенных новорожденных с ВЖК отмечаются большие концентрации общего кальция ( $\text{Ca}^{2+}$ ) в крови – 2,2 [2,1; 2,4] ммоль/л в сравнении с детьми без ВЖК – 2,0 [1,7; 2,2] ммоль/л ( $p = 0,008$ ).

В результате обработки данных с использованием дискриминантного анализа предложен способ прогнозирования развития ВЖК в раннем неонатальном периоде с учетом гестационного возраста, концентрации в крови  $\text{Ca}^{2+}$ , МРС. Получен прогностический индекс D, вычисляемый по формуле:  $D = -28,943 - 0,054 \times A1 + 3,754 \times A2 + 0,908 \times A3$ , где A1 – срок гестации в полных акушерских неделях, A2 – содержание  $\text{Ca}^{2+}$  в ммоль/л, A3 – МРС в г/дл, -28,943 – CONSTANT. При D более 0 прогнозируется развитие ВЖК в раннем неонатальном периоде, а при D менее 0 – отсутствие ВЖК в раннем неонатальном периоде. Точность метода – 88 %, чувствительность – 81,8 %, специфичность – 92,8 %.

Итак, внутрижелудочковые кровоизлияния у глубоконедоношенных новорожденных развиваются в 41,3 % случаев. Дети, развившие в раннем неонатальном периоде ВЖК, на первые-третьи сутки жизни имеют более низкое содержание тромбоцитов и высокие показатели их гранулярности.

Предложен способ прогнозирования развития ВЖК в раннем неонатальном периоде, применение которого поможет оптимизировать тактику ведения данной категории пациентов.

#### **Литература**

1. Медицинская помощь детям, родившимся на сроке гестации 27 недель и менее / Н. В. Харламова, Т. В. Чаша, А. И. Малышкина [и др.] // Неонатология: новости, мнения, обучение. 2015. № 4(10). С. 31–32.
2. Инновационная технология оценки гемостатического потенциала крови недоношенных новорожденных / Г. Н. Кузьменко, С. Б. Назаров, И. Г. Попова [и др.] // Российский педиатрический журнал. 2015. Т. 18, № 2. – С. 4–10.
3. Гематологические анализаторы. Интерпретация анализа крови: методические рекомендации министерства здравоохранения Российской Федерации от 21.03.2007 г. № 2050-РХ.

### **НАРУШЕНИЕ ПЕРЕКИСНОГО ОКИСЛЕНИЯ ЛИПИДОВ У ЖЕНЩИН С ХРОНИЧЕСКИМ ЭНДОМЕТРИТОМ ПРИ БЕСПЛОДИИ И ВОЗМОЖНОСТИ ЕГО КОРРЕКЦИИ**

*Д. В. Смирнова<sup>1, 2</sup>*

<sup>1</sup> ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»  
Минздрава России

<sup>2</sup> ФГБУ «Ивановский научно-исследовательский институт материнства и детства  
имени В.Н. Городкова» Минздрава России

Хронический эндометрит (ХЭ) является одной из основных причин невынашивания беременности, бесплодия, неудачных попыток экстракорпорального оплодотворения и переноса эмбриона, осложненного течения гестации и родов [1].

В настоящее время доказано, что многие патологические процессы, особенно воспалительные, в женском организме тесно связаны с нарушением равновесия между перекисным окислением липидов (ПОЛ) и антиоксидантной системой защиты (АОСЗ) [2].

По данным литературы установлено, что одним из основных звеньев патогенеза ХЭ являются нарушения в системе «ПОЛ – АОСЗ». Для исследования ПОЛ в качестве материала использовали сыворотку и плазму крови, гемолизат из эритроцитов периферической крови [3, 4].

Особую актуальность в последние годы приобретает исследование менструальных выделений при гинекологической патологии как для решения проблем диагностики, так и для контроля эффективности лечения.

Цель – выявить особенности ПОЛ у женщин с ХЭ при бесплодии и установить возможности их коррекции.

Исследуемую группу составили 90 женщин репродуктивного возраста (STRAW+10) с бесплодием (МКБ 10 N97.2), находящихся на стационарном лечении гистологически подтверждённого ХЭ в ФГБУ «ИвНИИ МиД им. В.Н. Городкова» Минздрава России. Методом рандомизации (или по факту отказа от приема бактериального липополисахарида, выделенного из клеток *Salmonellatyphi*) все пациентки с ХЭ были разделены на две подгруппы. В 1-ю подгруппу были включены 30 женщин, получивших стандартное лечение ХЭ. Во 2-ю вошли 60 пациенток, которым до проведения стандартного лечения с третьего дня менструального цикла назначался курс иммуностимулирующей терапии препаратом бактериального липополисахарида. В группу сравнения были включены 30 здоровых женщин репродуктивного возраста (STRAW+10) с наличием в супружеской паре изолированного мужского фактора бесплодия. Всем пациенткам на момент госпитализации в рамках прегравидарной подготовки проводилось стандартное обследование в соответствии с современными рекомендациями. Антибактериальная терапия назначалась с учетом результатов микробиологического исследования отделяемого из цервикального канала на аэробные и факультативно-анаэробные микроорганизмы. Материалом для исследования явились периферическая (ПК) и менструальная кровь (МК). Концентрацию конечного продукта ПОЛ, МДА определяли методом К. Jagi (1968), основанном на образовании триметинового комплекса МДА с 2-тиобарбитуровой кислотой с оценкой на спектрофотометре Solar SM 2203 (длина волны – 532 нм) до и через менструальный цикл после лечения.

Выполнение исследования было утверждено локальным этическим комитетом ФГБОУ ВО ИвГМА Минздрава России в 2020 г. Получено информированное письменное согласие от всех пациенток.

Статистическая обработка полученных результатов проводилась с помощью пакета прикладных программ Statistica 13.0, Microsoft Office 2010.

При сравнительном анализе изучаемого параметра сыворотки ПК до лечения не выявлено достоверных различий между подгруппами исследования и группой сравнения ( $p > 0,05$ ). Так, в 1-й подгруппе в ПК индивидуальные колебания МДА составили от 2,05 до 6,62 нмоль/мл с медианой 3,63 (3,03–4,02) нмоль/мл, во 2-й – от 1,4 до 8,95 нмоль/мл с медианой



ной 3,64 (2,97–4,98) нмоль/мл, в группе сравнения – от 1,79 до 5,39 нмоль/мл с медианой 3,3 (2,7–3,8) нмоль/мл.

Оценивая содержание МДА в МК до лечения, выявлены следующие особенности. Различий внутри группы исследования не выявлено, но в группе сравнения значение МДА было достоверно меньше. Так, в 1-й подгруппе индивидуальные колебания показателя составили от 5,39 до 11,46 нмоль/мл с медианой 7,5 (6,2–8,1) нмоль/мл ( $p = 0,001$ ), во 2-й – от 4,34 до 19,43 нмоль/мл с медианой 8,6 (5,4–10,8) нмоль/мл ( $p = 0,001$ ), в группе сравнения – от 1,81 до 6,94 нмоль/мл с медианой 4,2 (3,4–4,8) нмоль/мл.

По нашим данным, после проведенных схем терапии ХЭ в рамках прегравидарной подготовки женщин с бесплодием существенные изменения ПОЛ были выявлены во 2-й подгруппе. Практически в 2 раза уменьшилась концентрация МДА в МК и приблизилась к уровню группы сравнения в данной подгруппе – 4,7 (3,3–5,8) в отличие от 1-й подгруппы – 5,7 (4,6–6,5) ( $p = 0,001$ ).

В доступной литературе имеются данные об особенностях ПОЛ лишь в ПК. Так, И. И. Данусевичем и др. (2019) установлено, что процессы перекисидации липидов в ПК протекают менее агрессивно и сопровождаются низким содержанием диеновых конъюгат и отсутствием повышения конечных продуктов перекисидации – МДА [3]. В ряде научных работ отмечена интенсификация ПОЛ в сыворотке ПК [2, 4], но отсутствуют сведения об особенностях ПОЛ в МК.

Таким образом, у пациенток с ХЭ при бесплодии имеются нарушения в системе «ПОЛ – АОСЗ», сопровождающиеся увеличением концентрации МДА в МК, что требует соответствующей коррекции путем добавления препарата бактериального липополисахарида в стандартную схему лечения ХЭ при бесплодии.

#### Литература

1. Современные подходы к этиотропной терапии хронического эндометрита (обзор литературы) / Г. О. Гречканев [и др.] // Вятский медицинский вестник. 2020. № 3 (67). С. 92–98. DOI: 10.24411/2220-7880-2020-10114.
2. Нарушения в балансе перекисного окисления липидов и антирадикальной системы защиты у больных с трубно-перитонеальным бесплодием / Н. Н. Никишов [и др.] // Биорадикалы и антиоксиданты. 2017. № 4(4). С. 47–50.
3. Активность процессов перекисного окисления липидов у женщин с репродуктивными нарушениями и хроническим эндометритом / И. Н. Данусевич, Н. А. Курашова, Я. Г. Надеяева, А. А. Гейн // Acta Biomedica Scientifica. 2016. Т. 1, № 3-2(109). С. 16–19.
4. Гречканев Г. О., Пономарева И. В., Мотовилова Т. М. Нарушения перекисного окисления липидов и антиоксидантной системы защиты у пациенток с хроническим эндометритом и возможности его коррекции // Биорадикалы и антиоксиданты. 2016. Т. 3, № 2. С. 7–8.

## **ОСОБЕННОСТИ РАСПРОСТРАНЕНИЯ ГИНЕКОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У ДЕВОВОЧЕК ШЕСТИ ЛЕТ, ЖИТЕЛЬНИЦ ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ**

*З. Н. Базарова<sup>1</sup>, И. Н. Базаров<sup>2</sup>*

<sup>1</sup> ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный медицинский университет»  
Минздрава России

<sup>2</sup> ГУЗ «Клиническая больница № 5» г. Волгоград

Одна из приоритетных задач здравоохранения РФ направлена на сохранение репродуктивного здоровья детей и подростков. Репродуктивное здоровье девочек зависит от множества факторов, в том числе медико-социальных. Они обусловлены экономическими, экологическими и социально-культурными характеристиками региона проживания [1, 2]. Основы репродуктивного здоровья женщины закладываются в детском и юношеском возрасте. Одна из приоритетных задач государства – профилактика гинекологических заболеваний в детстве [2]. Выполнен анализ деятельности службы детской гинекологии Волгоградской области, а именно данные профилактических осмотров за 2018 год.

Цель – изучить структуру гинекологических заболеваний по данным ежегодных профилактических осмотров девочек шести лет.

Проведен анализ годовых отчетов амбулаторной детской гинекологической службы Волгоградской области за 12 месяцев 2018 года. В исследование были включены девочки 5,6–6 лет.

Всего осмотрено 9976 девочек в возрасте 6 лет. Гинекологические заболевания были выявлены у 389, что составило 3,9 % от числа осмотренных. Наиболее часто встречались воспалительные заболевания вульвы и влагалища – у 225 (57,8 %) девочек, прочие уточненные невоспалительные болезни вульвы и промежности, сращения вульвы (малых половых губ) – у 151 (37,8 %). Преждевременное телархе установлено у 6 (1,5 %), болезни молочной железы – у 7 (1,8 %). Наиболее редко диагностировались невоспалительные заболевания яичника, маточной трубы и широкой связки – у 1 (0,3 %).

В ходе ежегодных профилактических осмотров к 1-й группе репродуктивного здоровья было отнесено 9587 (96,1 %) девочек, ко 2-й – 369 (3,7 %), к 3-й – 4 (0,04 %), к 4-й и 5-й не было отнесено ни одной девочки. Высокая распространенность воспалительных заболеваний вульвы и влагалища среди девочек Волгоградской области может быть связана с воздействием на их организм неблагоприятных факторов окружающей среды, также они могут быть обусловлены анатомо-физиологическими, индивидуальными анатомическими (отсутствие

задней спайки, низкое расположение отверстия мочеиспускательного канала), иммунологическими (возрастная иммунологическая перестройка, временное снижение общей иммунологической активности или иммунодепрессивные состояния) особенностями организма [2, 3]. Немалая роль принадлежит также характеру причинного фактора.

Как видим, выявлена высокая частота воспалительных заболеваний женских половых органов у девочек, проживающих в Волгоградской области, что может быть связано с воздействием неблагоприятных факторов окружающей среды, а также с рядом других причин.

#### **Литература**

1. Андреева М. В. Оценка взаимосвязи условий и образа жизни с психоэмоциональным статусом городских жительниц подросткового возраста // Альманах-2017-2. Волгоград, 2017. С. 206–212.
2. Андреева М. В., Андреева Ю. В., Фетисова Е. С. Качество репродуктивной системы девочек подросткового возраста, жительниц крупной промышленной агломерации // Репродуктивное здоровье детей и подростков. 2016. № 2(67). С. 25–26.
3. Андреева М. В., Базарова З. Н. Особенности менструальной функции у девочек-подростков в динамике 20-летнего наблюдения // Репродуктивное здоровье детей и подростков. 2019. Т. 15, № 2. С. 37–38.
4. Андреева М. В., Базарова З. Н. Особенности психоэмоционального статуса девочек-подростков в крупной промышленной агломерации // Репродуктивное здоровье детей и подростков. 2019. Т. 15, № 2. С. 38–39.

### **КЛИНИКО-АНАМНЕСТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ЖЕНЩИН С НОВООБРАЗОВАНИЯМИ ЯИЧНИКОВ**

*Е. П. Хрушкова<sup>1</sup>, А. В. Смирнова<sup>1</sup>*

<sup>1</sup> ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»  
Минздрава России

Кистозные образования яичников, по данным литературы, выявляют у 7,8 % пациенток репродуктивного возраста и у 2,5–18 % женщин, находящихся в постменопаузе [1]. Диагностика рака яичников в ранних стадиях затруднена, данные пациентки в основном оперируются в стационарах гинекологии общего профиля, что существенно затрудняет стадирование данного процесса [2]. Поэтому актуально уточнить клинико-anamнестические особенности пациенток с данной патологией и на дооперационном этапе правильно маршрутизировать, направляя ее в специализированный онкологический стационар [3, 4].

Цель – выявить новые клинико-anamнестические особенности женщин с новообразованиями яичников (НЯ).

На базе ФГБУ «ИвНИИ Мид им. В.Н.Городкова» Минздрава России и Женской консультации № 1 г. Иваново проанализировано 82 истории болезни пациенток в возрасте от 25 до 73 лет. Были сформированы две группы: 1-я (основная) – 50 больных с НЯ; 2-я группа (контрольная) – 32 женщины, проходившие профилактический осмотр в женской консультации. Статистический анализ проводился с помощью лицензионных программ «Microsoft Office 2016», «Open Еri».

В результате анализа установлено, что при поступлении пациентки с НЯ предъявляли жалобы на боли внизу живота (98 %), увеличение живота в объеме (16 %), кровянистые выделения в постменопаузе, дизурические расстройства, нарушение менструального цикла. Из данных анамнеза видно, что у женщин с НЯ достоверно чаще встречались заболевания желудочно-кишечного тракта (ЖКТ), такие как гастродуоденит, холецистит, желчнокаменная болезнь (44,89 %) по сравнению с лицами контрольной группы (9,38 %) ( $p < 0,05$ ). Заболевания мочевыделительной системы (мочекаменная болезнь, хронический пиелонефрит и цистит) выявлены у 24 % женщин с Н, в сравнении с контролем (6,25 %),  $p < 0,05$ . Патология эндокринной системы (сахарный диабет, болезни щитовидной железы, ожирение) достоверно чаще встречались у женщин с НЯ (36 %), чем у лиц контроля (18,75 %),  $p < 0,05$ . Важно отметить, что наследственная отягощенность по заболеваниям женских репродуктивных органов (рак молочной железы, рак эндометрия, рак яичников) имела у 36 % пациенток с НЯ, в группе контроля – у 3 %,  $p < 0,05$ . Раннее и позднее менархе и ранняя менопауза, а также нарушение менструальной функции различного характера также чаще отмечалась пациенток с НЯ – у 30 % и только у 3 % женщин контрольной группы,  $p < 0,05$ . Больные с НЯ и женщины группы сравнения не имели достоверных отличий по количеству беременностей, родов, в то время как среднее количество абортов выше у женщин с НЯ ( $2,17 \pm 0,58$ ) по сравнению с контролем ( $1,56 \pm 0,41$ ),  $p > 0,05$ . Воспалительные заболевания органов малого таза (эндометрит, аднексит, пельвиоперитонит) выявлены у 47 % женщин с НЯ, что достоверно выше, чем в группе сравнения (9,4 %),  $p < 0,05$ . Патология шейки матки (дисплазия, эктопия), эндометрия (полип, гиперплазия эндометрия) достоверно чаще регистрировалась у женщин с НЯ, чем в контроле,  $p > 0,05$ . Миома матки статистически значимо чаще встречалась у пациенток с НЯ по сравнению с контролем (36 и 3 % соответственно,  $p < 0,05$ ). Необходимо отметить, что среди женщин с НЯ есть пациентки, перенесшие одностороннее удаление придатков в связи с НЯ (8 %), одностороннее удаление придатков и матки (4 %), экстирпацию матки (4 %). Полученные нами данные в целом согласуются с результатами других исследователей [5].

Таким образом, установлено, что клинико-anamнестическими особенностями женщин с НЯ являются частые заболевания ЖКТ и мочевыделительной системы, наследственная отягощенность по развитию рака репродуктивной системы. Пациенток с НЯ характеризует позднее менархе, ранняя или поздняя менопауза, а также нарушения менструальной функции различного характера и воспалительные заболевания органов малого таза.

#### **Литература**

1. Kuivasaari-Pirinen P., Anttila M. Ovarian cysts. *Duodecim*. 2018. Vol. 127(17). P. 1857–1863.
2. A risk of malignancy index incorporating CA 125, ultrasound and menopausal status for the accurate preoperative diagnosis of ovarian cancer / I. Jacobs [et al.] // *Br. J. Obstet. Gynaecol.* 1990. Vol. 97(10). P. 922–929.
3. Screening for Ovarian Cancer // Jin J. *JAMA*. 2018. Vol. 624. DOI10.1001/jama.2017.22136.
4. Anton C., Carvalho F. M., Oliveira E. I. A comparison of CA125, HE4, risk ovarian malignancy algorithm (ROMA), and risk malignancy index (RMI) for the classification of ovarian masses / *Clinics (Sao Paulo)*. 2012. Vol. 67 (5). P. 437–441.
5. Карелина О. Б., Артымук Н. В., Фетисова Т. И. Факторы риска рака яичника и возможные превентивные стратегии // *Фундаментальная и клиническая медицина*. 2018. Т. 3, № 3. С. 91–96.

### **ОЦЕНКА УРОВНЯ БОЛИ И СТРЕССА У ГЛУБОКО НЕДОНОШЕННЫХ НОВОРОЖДЕННЫХ В РАННЕМ НЕОНАТАЛЬНОМ ПЕРИОДЕ**

*А. А. Песенкина<sup>1</sup>, Н. В. Харламова<sup>1</sup>*

<sup>1</sup> ФГБУ «Ивановский научно-исследовательский институт материнства и детства имени В.Н. Городкова» Минздрава России

В настоящее время большое внимание уделяется боли и стрессу, которым подвержены глубоко недоношенные новорожденные [1, 4]. Все они нуждаются в уходе и лечении в условиях отделений реанимации и интенсивной терапии (ОРИТН), поэтому им значительно чаще требуется проведение многочисленных диагностических и терапевтических манипуляций, многие из которых являются болезненными [2, 5]. Все это происходит на фоне стресса, вызванного отлучением ребенка от матери [2, 3]. Однако роль стресса и боли остается неясной и требует детального изучения.

Цель – оценить уровень боли и стресса у глубоко недоношенных новорожденных в раннем неонатальном периоде.

В исследование включены 82 глубоко недоношенных новорожденных, проходивших лечение на базе ОРИТН ФГБУ «Ивановский НИИ материнства и детства им. В.Н. Городкова» Минздрава России. В зависимости от

наличия внутрижелудочковых кровоизлияний (ВЖК) дети разделены на две группы: I группу составили 46 новорожденных с верифицированным ВЖК в раннем неонатальном периоде, в том числе ВЖК I ( $n = 28$ ), II ( $n = 14$ ), III-IV степени ( $n = 4$ ); II – 36 детей без ВЖК. Оценка клинических характеристик проводилась путем выкопировки данных из истории развития новорожденного. Наблюдение за детьми проводилось ежедневно, обследование и лечение осуществлялось согласно современным клиническим рекомендациям. Уровень боли оценивался по шкале PIPP (Premature Infant Pain Profile, профиль боли у недоношенных новорожденных). Статистическая обработка полученных данных выполнялась с помощью пакета прикладных программ Statistica 13.0.

При оценке уровня боли по шкале PIPP выявлено, что в первые сутки жизни нет статистически значимых различий в уровне длительной боли у детей обеих групп. В I группе этот показатель составил 11 [10; 12] баллов, во II – 11 [9; 12] баллов, что интерпретируется как умеренная боль. Максимальная выраженность боли по шкале PIPP зафиксирован у детей I группы на третьи сутки жизни, у детей II – на вторые-третьи сутки, что может быть связано с наибольшим количеством стрессовых манипуляций. Начиная с третьих суток жизни и до конца раннего неонатального периода, уровень боли был статистически значимо выше у детей I группы ( $p < 0,05$ ). К концу раннего неонатального периода отмечается тенденция к снижению показателя в обеих группах ( $p = 0,004$  и  $p = 0,001$  соответственно), а её медиана во II группе на седьмые сутки жизни находится на границе диапазона умеренного и минимального.

Результаты показали, что общее количество болезненных/стрессовых процедур в течение всего раннего неонатального периода у глубоко недоношенных новорожденных составило в среднем  $126,8 \pm 6,1$  случаев ( $18,1 \pm 1,8$  за сутки). Установлено, что количество болезненных манипуляций более 21 в сутки у глубоко недоношенных новорожденных является фактором риска снижения прироста окружности головы к 28 суткам жизни (ОШ = 3,24 (ДИ 1,12–10,52;  $p = 0,011$ )). Выявлена обратная корреляционная связь между средним количеством манипуляций в раннем неонатальном периоде у новорожденных обеих групп и увеличением окружности головы к 28 суткам жизни ( $r = -0,59$ ;  $p = 0,009$ ); прямая корреляционная связь между уровнем боли по шкале PIPP и FiO<sub>2</sub> ( $r = 0,55$ ;  $p < 0,001$ ). Установлено, что дети, усваивавшие энтеральное питание в объеме более 50 мл/кг/сут, имели более низкую оценку уровня боли по шкале PIPP – 6 [4; 7] балла (минимальный уровень боли), что достоверно ниже ( $p = 0,03$ ), чем у детей, объём энтерального питания которых был менее 50 мл/кг/сут, оценка по шкале PIPP – 8 [7; 9] баллов (умеренная боль). Выраженность боли и суточный объём энтерального питания на седьмые сутки жизни коррелировали между собой ( $r = -0,65$ ;

$p = 0,03$ ). При анализе ЭКГ на седьмые сутки жизни ЧСС у детей II группы составила 144 [136; 162] в мин, что статистически значимо меньше ( $p = 0,04$ ), чем в I группе (161 [146; 174] в мин). Это также может быть интерпретировано как ответ организма на стресс.

Итак, наличие умеренной боли в первые сутки жизни, максимальный уровень боли на третьи сутки жизни характеризуют профиль боли у глубоко недоношенных новорожденных в раннем неонатальном периоде. Исследование показало, что сильный уровень боли по критериям шкалы PIPP является предиктором нарушения формирования центральной нервной системы. Определение выраженности боли у глубоко недоношенных новорожденных позволит улучшить течение раннего неонатального периода у таких пациентов и снизить уровень стресса за счет профилактики и эффективного лечения. Быстрый темп увеличения энтерального питания способствует уменьшению болевого синдрома к концу раннего неонатального периода.

#### **Литература**

1. Влияние боли на развитие глубоко недоношенных новорожденных / А. В. Андреев, Н. В. Харламова, С. С. Межинский, Н. А. Шилова // Педиатр. 2021. Т. 12, № 1. С. 11–19.
2. Факторы риска развития внутрижелудочковых кровоизлияний у глубоко недоношенных новорожденных с респираторным дистресс-синдромом / А. В. Андреев, Н. В. Харламова, Н. А. Шилова, А. А. Песенкина // Российский вестник перинатологии и педиатрии. 2021. Т. 66, № 5. С. 49–55.
3. Проблемы клинической оценки боли у новорожденных детей / А. В. Андреев [и др.] // Российский вестник перинатологии и педиатрии. 2020. Т. 65, № 4. С. 5–15.
4. Внутрижелудочковые кровоизлияния у недоношенных новорожденных. Основы персонализированной медицинской помощи : учебное пособие / под ред. А. С. Иова. Санкт-Петербург : СпецЛит, 2020. 64 с.
5. Неотложная неврология новорожденных и детей раннего возраста / В. И. Гужева [и др.]. Санкт-Петербург : СпецЛит, 2017. 215 с.

### **ОЦЕНКА МИКРОЦИРКУЛЯТОРНЫХ И МЕТАБОЛИЧЕСКИХ НАРУШЕНИЙ У БЕРЕМЕННЫХ С ПРЕЭКЛАМПСИЕЙ**

*Т. О. Баев<sup>1</sup>, И. А. Панова<sup>1</sup>, С. Б. Назаров<sup>1</sup>*

<sup>1</sup> ФГБУ «Ивановский научно-исследовательский институт материнства и детства имени В.Н. Городкова» Минздрава России

Преэклампсия (ПЭ) – мультисистемное расстройство, которое осложняет до 3–5 % беременностей и ассоциировано с высокой частотой акушерских осложнений и неблагоприятных исходов для матери и ее ребенка [1]. Развитие ПЭ у беременных оказывает влияние на различные

системы, среди которых микроциркуляторно-тканевая является наиболее важной, так как от ее морфофункциональной устойчивости зависит единство кровоснабжения, метаболизма и поддержание гомеостаза органов и тканей [2]. Изучение микроциркуляторно-тканевой системы позволит расширить представления об их роли в патогенезе гипертензивного расстройства.

Цель – дать оценку микроциркуляторным и метаболическим нарушениям у беременных с ПЭ разной степени тяжести.

На базе ФГБУ «Ивановский научно-исследовательский институт материнства и детства имени В.Н. Городкова» Минздрава России обследовано 53 женщины с ПЭ. Из них с умеренной ПЭ – 25, с тяжелой ПЭ – 28. В группу контроля вошли 53 пациентки без гипертензивных расстройств. Всем проводилась оценка микроциркуляции и клеточного метаболизма кожи передней поверхности плеча с помощью методов лазерной доплеровской флоуметрии (ЛДФ) и флуоресцентной спектроскопии (ЛФС) на анализаторе капиллярного кровотока «ЛАКК-М» (НПП «ЛАЗ-МА», Москва) [3, 4]. По данным ЛДФ рассчитывались показатели базального кровотока: МЦ (ПМ, пф. ед.), среднееквадратичное отклонение (СКО, пф. ед.), коэффициент вариации тканевого кровотока ( $K_v$ , %). При помощи ЛФС оценивались коэффициенты флуоресценции (КФ) для коферментов окислительного метаболизма: никотинамид (НАДН, у. е.) и флавопротеид (ФАД, у. е.). Также рассчитан общепринятый показатель метаболизма (редокс-отношение – RR, отн. ед.). Статистическая обработка результатов проведена на базе программ Microsoft Office 2013, Statistica for Windows 13.3 (StatSoft Inc., США). Для статистического анализа использовались методы непараметрической статистики (различия считались значимыми при  $p < 0,05$ ). Анализ корреляции между показателями проводился методом ранговой корреляции Спирмена ( $r$ ).

Анализ состояния базального кровотока показал, что у пациенток с тяжелой ПЭ ПМ был значимо ниже по сравнению с группой контроля и пациентками с умеренной ПЭ ( $p = 0,001$  и  $p = 0,01$  соответственно), что свидетельствует об ухудшении перфузии тканей кровью в результате ее снижения за счет спастических явлений сосудов микроциркуляторного русла (МЦР) [5]. Кроме этого, у женщин с тяжелой ПЭ отмечено увеличение напряженности механизмов регуляции микрокровотока за счет роста  $K_v$  по сравнению с группой контроля и с лицами с умеренной ПЭ ( $p = 0,001$  и  $p = 0,01$  соответственно). У пациенток с умеренной ПЭ по сравнению с контролем и группой с тяжелой ПЭ было выявлено увеличение ПМ, что свидетельствует об усилении кровотока ( $p = 0,01$  в обоих случаях) [5]. По данным ЛДФ у пациенток исследуемых групп установлены гемодинамические типы МЦ. В контрольной группе у 56,6 % женщин наблюдался нормоциркуляторный тип МЦ, у 43,3 % – гиперемический



В группе с умеренной ПЭ значимо чаще наблюдался гиперемический (60,0 %) тип МЦ по сравнению с контролем (у 43,4 %) и группой женщин с тяжелой ПЭ (у 21,4 %) ( $p = 0,04$  и  $p = 0,02$  в обоих случаях), спастический тип МЦ встречался у 28 %, что значимо выше по сравнению с группой контроля ( $p = 0,02$ ).

В структуре гемодинамических типов МЦ у 78,6 % пациенток с тяжелой ПЭ значимо чаще наблюдался спастический тип МЦ по сравнению с группой контроля и с умеренной ПЭ ( $p = 0,0001$  в обоих случаях). При этом в группе с умеренной ПЭ частота встречаемости нормоциркуляторного типа МЦ была значимо ниже, чем в группе контроля ( $p = 0,0001$ ). В группе женщин с тяжелой ПЭ нормоциркуляторный тип отсутствовал. В ходе анализа метаболического статуса клеток кожи предплечий по данным ЛФС было выявлено, что у пациенток с тяжелой ПЭ по сравнению с группой контроля и с умеренной ПЭ отмечалось снижение RR ( $p = 0,04$  и  $p = 0,02$  соответственно), что может быть связано с уменьшением КФ НАДН ( $p = 0,02$  и  $p = 0,01$ ) и увеличением КФ ФАД. Однако значения КФ ФАД не имела достоверных различий ( $p > 0,05$ ). По результатам ЛДФ и ЛФС у пациенток с тяжелой ПЭ выявлены более выраженные спастические явления в сосудах МЦ, что выражалось снижением перфузии и соответственно уменьшением доставки кислорода к тканям [3, 6]. Можно предположить, что в условиях гипоксии тканей у пациенток с тяжелой ПЭ отмечается перестройка биоэнергетических механизмов в клетках, что сопровождается ослаблением аэробного гликолиза и, как следствие, снижением продукции кофермента НАДН и синтеза энергии в дыхательной цепи митохондрий [7]. У пациенток с умеренной ПЭ увеличение перфузии тканей и отсутствие значимых изменений метаболического статуса клеток может свидетельствовать о механизмах компенсации высокого уровня артериального давления за счет сохранения резервных возможностей на начальной стадии ее формирования [8].

Таким образом, у пациенток с тяжелой ПЭ отмечаются выраженные микроциркуляторные и метаболические нарушения, выражающиеся снижением перфузии тканей, уменьшением синтеза коферментов и энергии в дыхательной цепи митохондрий клеток.

#### **Литература**

1. Preeclampsia-pathophysiology and clinical presentations: JACC state-of-the-art review / C. W. Ives, R. Synkey, I. Rejapreyar [et al.] // Journal of the American College of Cardiology. 2020. Vol. 74, № 14. P. 1690–1702.
2. Stanhewicz A. E., Nuckols V. R., Pierce G. L. Maternal microvascular dysfunction during preeclamptic pregnancy // Clinical Science. 2021. Vol. 135, № 9. P. 1083–1101.
3. Функциональная диагностика состояния микроциркуляторно-тканевых систем: колебания, информация, нелинейность : руководство для врачей. 2-е изд. Москва, 2016. С. 448–456.

4. Бархатов И. В. Применение лазерной доплеровской флоуметрии для оценки нарушений системы микроциркуляции крови человека // Казанский медицинский журнал. 2014. Т. 95, № 1. С. 63–69.
5. Нарушения микроциркуляции кожи у больных с артериальной гипертензией и сахарным диабетом 2-го типа в зависимости от стадии хронической болезни почек / М. Е. Стаценко, М. В. Деревянченко, М. Н. Титаренко, О. Р. Пастухова // Нефрология. 2015. Т. 19, № 5. С. 57–63.
6. Эффективность кислородного обмена после лазерофореза различных гелей на основе гиалуроновой кислоты / С. В. Москвин, Е. В. Антипов, Е. Г. Зарубина [и др.] // Лазерная медицина. 2013. Т. 17, № 3. С. 15.
7. Метаболический имиджинг в исследовании онкологических процессов (обзор) / М. М. Лукина, М. В. Ширманова, Т. Ф. Сергеева, Е. В. Загайнова // Современные технологии в медицине. 2016. Т. 8, № 4. С. 113–128.
8. Увеличивается ли тонус сосудов системы микроциркуляции при артериальной гипертензии? / Д. А. Рогаткин, П. А. Глазкова, Д. А. Куликов [и др.] // Альманах клинической медицины. 2019. Т. 47, № 7. С. 662–668.

## **УЧАСТИЕ ЭНДОМЕТРИАЛЬНЫХ ЕСТЕСТВЕННЫХ КИЛЛЕРОВ В ПАТОГЕНЕЗЕ ЛЕЙОМИОМЫ МАТКИ**

*Д. А. Малышкина<sup>1,2</sup>, Е. М. Годунова<sup>2</sup>, М. В. Голубева<sup>2</sup>,  
А. Е. Калинина<sup>2</sup>, Е. В. Румянцева<sup>2</sup>*

<sup>1</sup> ФГБУ «Ивановский научно-исследовательский институт материнства и детства имени В.Н. Городкова» Минздрава России

<sup>2</sup> ФГБУ «Ивановский научно-исследовательский институт материнства и детства имени В.Н. Городкова» Минздрава России

В мире 20–60 % женщин репродуктивного возраста страдают лейомиомой матки [1]. Изучение патогенеза данного заболевания, развития и роста миомы матки (ММ) выявило значительную роль иммунных реакций в этом процессе. Научно доказано, что у пациенток с ММ имеются значительные изменения врожденного иммунного ответа в эндометрии. К примеру, нарушения дифференцировки макрофагов эндометрия, которые связаны с повышением пролиферативной активности клеток ММ [2]. Но в настоящий момент особенности функционирования эндометриальных естественных киллеров (ЕК) при ММ изучены мало. Однако именно ЕК играют ключевую роль в противоопухолевом иммунном ответе, и степень цитотоксичности ЕК в отношении измененных клеток собственного организма во многом определяется репертуаром мембранных рецепторов. На сегодняшний день выявлено несколько семейств рецепторов ЕК, таких как киллерные иммуноглобулинподобные рецепторы, лектиноподобные рецепторы, а также рецепторы естественной цитотоксичности, или NCR молекулы. Известно, что через NCR активируется цито-

токсичность и цитокиновый ответ в ЕК, а лигандами этих рецепторов являются клетки опухоли [3]. Роль данных рецепторов в противоопухолевом иммунитете, связанном с эндометриальными ЕК при ММ, в данный момент остается неизученной.

Цель – оценка экспрессии NKp44 и NKp46 молекул семейства NCR эндометриальными ЕК женщин с ММ и определить связь между характером активации ЕК и степенью активности пролиферативных процессов в опухолевой ткани.

Были обследованы 30 женщин с симптомной ММ, которые поступили на лечение в гинекологическую клинику ФГБУ «Ив НИИ МиД им. В.Н. Городкова» Минздрава России, и 10 пациенток, посетивших гинеколога для подбора метода контрацепции, которые выступили в роли контрольной группы. Материалом для исследования стали биоптаты эндометрия и фрагменты миоматозных узлов.

Эндометриальные мононуклеарные клетки выделяли неферментативным методом. Экспрессию NKp44 и NKp46 молекул семейства NCR в популяции CD56+ лимфоцитов определяли с помощью трехцветной проточной цитометрии. В опухолевой ткани уровень экспрессии мРНК маркера пролиферации Ki67 определялся методом ОТ-ПЦР в режиме реального времени.

В общей группе женщин с ММ суммарный уровень CD56+ лимфоцитов в эндометрии не отличался от такового в контроле. При этом количество NKp46+ клеток и дабл-позитивных лимфоцитов NKp44+NKp46+ в пуле CD56+ лимфоцитов у женщин с ММ сильно превышали эти показатели контроля.

Данные, связанные с пролиферативной активностью опухолевых клеток, показали, что в случаях высокой степени пролиферации клеток ММ экспрессия NCR эндометриальными ЕК не отличалась от показателей контрольной группы. В подгруппе пациенток с низким уровнем экспрессии маркера пролиферации Ki67 мы определили значительное повышение общего содержания ЕК, уровня CD56+NKp46+ и CD56+NKp46+NKp44+лимфоцитов как по сравнению с контрольной группой, так и с подгруппой пациенток с высоким уровнем экспрессии Ki67 в клетках опухоли. Подгруппы женщин с различным уровнем пролиферации в ткани опухоли различались между собой уровнем экспрессии NKp44 в популяции ЕК, которая была существенно выше у пациенток с низкой пролиферативной активностью в ткани лейомиомы матки.

Итак, мы доказали, что степень активации эндометриальных ЕК различается у женщин с высокой и низкой степенью пролиферативной активности опухолевой ткани. Иммунный ответ максимально выражен при низкой пролиферативной активности клеток опухоли: повышается уровень экспрессии NCR в популяции ЕК. В то же время у женщин с быст-

рорастущей лейомиомой, которые принадлежат к группе высокого риска по развитию гиперплазии эндометрия и пролиферативных процессов в молочных железах, а также по возникновению кистозных доброкачественных и злокачественных образований в яичниках [4], выраженных изменений в активности эндометриальных ЕК не было определено. Если принять к сведению значительную способность НКр44 и НКр46 рецепторов к индукции реакций цитотоксичности у CD56+ ЕК, то можно сказать, что слабая цитотоксическая активность эндометриальных ЕК в ткани ММ, которая непосредственно прилегает к эндометрию, приводит к нарушению локального противоопухолевого иммунного ответа, что может быть возможной причиной усиления пролиферативной активности опухолевых клеток.

#### **Литература**

1. Commandeur A. E., Styer A. K., Teixeira J. M. Epidemiological and genetic clues for molecular mechanisms involved in uterine leiomyoma development and growth // Hum Reprod Update. 2015. Vol. 21(5). P. 593–615.
2. Macrophages subsets in the endometrium of women with uterine leiomyoma / Y. Antsiferova, N. Sotnikova, D. Voronin [et al.] // Am J Reprod Immunol. 2015. Vol. 73, Issue Supplement S1, 21.
3. Regulation of the Functions of Natural Cytotoxicity Receptors by Interactions with Diverse Ligands and Alterations in Splice Variant Expression / T. Pazina, A. Shemesh, M. Brusilovsky [et al.] // Front Immunol. 2017. Vol. 30, № 8. P. 369.
4. Миома матки / под ред. И. С. Сидоровой. М.осква : МИА, 2003. – 256 с.

### **ЧАСТОТА РЕЦИДИВОВ ПОСЛЕ ОПЕРАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ КИСТ БАРТОЛИНОВОЙ ЖЕЛЕЗЫ**

*З. С. Абдуллаева<sup>1</sup>, А. К. Красильникова<sup>1</sup>, Л. Х. Абдуллаева<sup>1</sup>*

<sup>1</sup> ФГБУ «Ивановский научно-исследовательский институт материнства и детства имени В.Н. Городкова» Минздрава России

Киста бартолиновой железы (КБЖ) – одностороннее или редко двустороннее образование в области нижней трети преддверия влагалища, образующееся в результате нарушения оттока секрета из бартолиновой железы [1].

Абсцесс бартолиновой железы (АБЖ) – гнойное воспаление бартолиновой железы микробного происхождения [1]. АБЖ не всегда предшествуют КБЖ и встречаются в 3 раза чаще. Источником болезни выступают условно патогенные и патогенные микроорганизмы [2, 3].

Патология бартолиновой железы (ПБЖ) наиболее часто выявляется у сексуально активных женщин репродуктивного возраста. Согласно статистическим данным, в Российской Федерации частота встречаемости

КБЖ и АБЖ составляет 2 % от всех гинекологических заболеваний, что не противоречит мировым данным [1, 3].

ПБЖ не влечет за собой тяжелого заболевания, не требует неотложной помощи, не связана с высоким риском онкозаболеваемости, однако крайне негативно влияет на качество жизни (физическое и моральное неудовлетворение). Жалобами, которые заставляют обратиться к гинекологу, являются дискомфорт в области наружных половых органов, боль, часто носящая пульсирующий характер, диспареуния [3].

Нужно признать, что основным методом лечения АБЖ, КБЖ вне зависимости от возраста остается хирургический, сопровождающийся госпитализацией и проведением общего наркоза, к которому следует прибегать в самых крайних случаях: при частых рецидивах и неэффективности других способов терапии. Последствиями полного удаления бартолиновой железы могут стать грубые рубцы, возникающая сухость во влагалище, так как железа вырабатывает смазывающий секрет, что неизбежно приводит к дискомфорту при половом контакте. Также вероятны общие послеоперационные осложнения: абсцесс, гематомы, свищи. Данный метод не исключает и риски рецидивирования, требующие повторного лечения, что является поводом для поиска новых малотравматичных методик в лечении ПБЖ с учетом возраста, формы течения болезни, тяжести состояния и индивидуальных особенностей женщины.

Цель – оценить частоту рецидивов после оперативного лечения КБЖ.

Выполнен анализ базы медицинских данных гинекологической клиники ФГБУ «ИвНИИ Мид им. В.Н. Городкова» Минздрава России за период 2016–2021 гг. Единица наблюдения – случай заболевания бартолиновой железы вышедшей больной из гинекологической клиники круглосуточного стационара. Оценка анамнеза заболевания, факторов риска и наличия рецидивов дана по результатам анализа 56 историй болезни за период 2016–2021 гг.

Нами был выполнен ретроспективный анализ историй болезни 56 женщин, поступивших в гинекологическое отделение ФГБУ «ИвНИИ Мид им. В.Н. Городкова» Минздрава России за период с 2016 по 2021 гг. с диагнозом «Киста бартолиновой железы». Было установлено, что средний возраст пациенток с КБЖ составил  $35,5 \pm 7,5$  года, что соответствует активному репродуктивному возрасту. При оценке начала половой жизни выявлено, что у 25 (45 %) пациенток сексуальный дебют состоялся до возраста совершеннолетия – раньше 18 лет. Данная патология чаще встречалась у женщин – 34 (60,7 %), которые использовали естественные методы контрацепции, пренебрегая барьерными. Последние служат единственными методами предохранения от инфекций, передаваемых половым путем (ИППП), которые значительно увеличивают риск воз-

никновения ПБЖ с указанием на частую смену половых партнеров. Из данной категории пациенток 28 (82,3 %) ранее указывали на прием специфической антибактериальной терапии с целью лечения ИППП. Перед хирургическим лечением КБЖ 27 (48,2 %) больных использовали антибиотикотерапию без выявления возбудителя и определения чувствительности к назначенному препарату. В 100 % случаев данная терапия имела кратковременный эффект или была неэффективна вовсе. В конечном итоге всем пациенткам была произведена операция в объеме энуклеации кисты. Послеоперационный период протекал без осложнений на фоне антибиотикопрофилактики препаратами широкого спектра действия. Тем не менее у 38 (68 %) женщин отмечались многократные рецидивы после оперативного лечения, чаще – в возрасте  $36 \pm 5,5$  года. У 16 (42,1 %) больных отмечался однократный рецидив после оперативного лечения, два-три – у 14 (36,8 %), более трех – у 8 (21,1 %). Чаще рецидивы наблюдались у женщин с высокой активностью половой жизни, частыми сменами половых партнеров и наличием ИППП в анамнезе.

Следовательно, радикальному хирургическому вмешательству, а именно тотальному удалению КБЖ, не должны подвергаться женщины молодого возраста, так как он не обеспечивает 100 %-ной гарантии отсутствия рецидивов и сопряжен с рядом тяжелых последствий со снижением качества половой жизни. Данный метод следует рекомендовать пациенткам старше 40 лет при частых рецидивах и неэффективности других малоинвазивных способов терапии, которые являются более экономически выгодными вариантами лечения заболеваний бартолиновой железы, не требуют госпитализации, а именно: использование баллонного катетера Word [7], применение нитрата серебра [8] и CO<sub>2</sub>-лазера [1, 3] в условиях амбулаторного звена.

#### Литература

1. Clinical pathology of Bartholin's glands: a review of the literature / M. Y. Lee, A. Dalpiaz, R. Schwamb [et al.] // *Curr Urol*. 2015. Vol. 8. P. 22–25.
2. Хуртова Е. Ф., Казакова А. В., Нестеренко С. А. Особенности соматического и гинекологического анамнеза у женщин с впервые возникшим и рецидивирующим абсцессом бартолиновой железы // *Вестник научных конференций*. 2019. № 7-1(47). С. 93–95.
3. Bartholin Duct Cyst and Gland Abscess: Office Management / F. Omole, R. C. Kelsey, K. Phillips, K. Cunningham // *Am Fam Physician*. 2019. Jun 15, Vol. 99(12). P. 760–766.
4. Clinical Pathology of Bartholin's Glands: A Review of the Literature / M. Y. Lee, A. Dalpiaz, R. Schwamb [et al.] // *Curr Urol*. 2015. May, Vol. 8(1). P. 22–25. DOI 10.1159/000365683.
5. Dole D. M., Nypaver C. Management of Bartholin Duct Cysts and Gland Abscesses // *J Midwifery Womens Health*. 2019. May, Vol. 64(3). P. 337–343. DOI 10.1111/jmwh.12937.

6. Delgado F. Absceso de la glándula de bartolino [Abscess of the bartholino gland]. Rev Fac Cien Med Univ Nac Cordoba. 2020. Dec 13, Vol. 77(4). P. 345–350. DOI 10.31053/1853.0605.v77.n4.28267.
7. Publishers M. Clinical manifestations and management of hospitalized women with bartholin versus non-bartholin vulvar abscess. 2018. Vol. 1-4.
8. Pérdida sanguínea y uso de hemoderivados en casos de cesárea e histerectomía por acre-tismo placentario / J. Solórzano, G. Ruvalcaba, S. Hernández, C. Morales // Perinatología y Reproducción Humana. 2017. Junio; Vol. 31(2).

## **УЧЕБНЫЙ МОДУЛЬ «НОВООБРАЗОВАНИЯ»**

*В. А. Дьякова<sup>1</sup>, Ю. В. Николаенков<sup>1</sup>*

<sup>1</sup> ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»  
Минздрава России

Повышение качества подготовки врачей было и остаётся актуальной проблемой высшего медицинского образования.

Цель – провести междисциплинарное исследование содержания преподавания вопросов онкологии по специальности «Лечебное дело».

Были проанализированы все рабочие программы (РП) по специальности «Лечебное дело» и из них были выделены темы, отражающие теоретические и клинические аспекты онкологии.

Итогом исследования явилось создание интегративного модуля «Новообразования», состоящего из двух документов. Первый представляет собой сквозную междисциплинарную программу по онкологии, содержащую разделы всех дисциплин РП, начиная с «Биологии» в первом семестре и заканчивая «Госпитальной терапией» в двенадцатом семестре, в которых отражено содержание преподавания данной науки. Программа состоит из фрагментов РП 19 из 56 дисциплин базовой части учебного плана.

Второй документ представляет собой таблицу распределения болезней по дисциплинам. Исходя из того, что содержание почти 80 % предметов учебного плана РП построено по анатомо-физиологическому принципу и Международная классификация болезней 11 пересмотра (МКБ-11) имеет ту же конфигурацию, распределение болезней было проведено на основе МКБ-11. Класс 02 «Новообразования» состоит из 8 подклассов, включающих 862 заболевания.

В РП 13 дисциплин представлены 102 изучаемыми заболеваниями четырёх подклассов. Наибольшее количество заболеваний по классу «Новообразования» указано в РП дисциплин: «Патологическая анатомия» (25), «Онкология, лучевая терапия» (20), «Дерматовенерология»

(18). Некоторые заболевания имеют место в РП нескольких дисциплин. Так «Рак лёгких» изучается в четырех дисциплинах.

По данным статистического сборника «Здравоохранение в России» (2021), имеет место рост заболеваемости новообразованиями: в 2005 – 329,5 (на 100 000 населения), в 2020 – 380,4. По количеству умерших новообразования занимают печальное второе место (в 2020 году – 202,0 на 100 000 жителей) после болезней системы кровообращения (640,8).

Объем преподавания базовой дисциплины модуля «Онкология и лучевая терапия» составляет всего три зачётные единицы, что явно не соответствует социальной и медицинской значимости проблемы новообразований.

Ознакомление с содержанием РП выявило недостаточный уровень унификации названий болезней и разные подходы к дроблению подклассов заболеваний.

Итак, создание учебных модулей на базе МКБ открывает новые возможности совершенствования координированного преподавания и новые пути внедрения модульной методики обучения.

### **ОСОБЕННОСТИ ФЕНОТИПИЧЕСКОГО ПРОЯВЛЕНИЯ РАЗЛИЧНЫХ ЦИТОГЕНЕТИЧЕСКИХ ВАРИАНТОВ СИНДРОМА ШЕРЕШЕВСКОГО – ТЕРНЕРА**

*Н. С. Фетисов<sup>1</sup>, Е. Н. Коновалова<sup>2</sup>, О. С. Вифлянцева<sup>2</sup>*

<sup>1</sup> ФГБУ «Ивановский научно-исследовательский институт материнства и детства имени В.Н. Городкова» Минздрава России

<sup>2</sup> ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»  
Минздрава России

Синдром Шерешевского – Тернера (СШТ) является хромосомным заболеванием, обусловленным отсутствием или структурным дефектом одной из X хромосом и характеризующимся определенными физическими аномалиями, низкорослостью и половым инфантилизмом [1, 2]. По данным литературы, наиболее часто встречающимся вариантом заболевания является моносомия X, при которой имеет место агенезия гонад и, как следствие, первичная аменорея и необратимое женское бесплодие. Более благоприятное течение заболевания наблюдается при делеционном варианте, когда в кариотипе пациентки присутствуют обе X хромосомы, но в одном из гомологов имеется делеция или короткого, или длинного плеча. В данном случае наблюдается дисгенезия гонад. Возраст менархе, как правило, не изменен, но в связи с уменьшенным количеством примордиальных фолликулов у пациенток имеет место нарушение



менструальной функции по типу опсоменореи, вторичная аменорея и бесплодие. Подобная клиника характерна и для так называемого мозаичного варианта СШТ, при котором в разных соматических клетках пациентки имеется разный кариотип: 46,XX/45,X [1, 2]. Тяжесть течения заболевания определяется соотношением здорового и аномального клонов клеток. Рождение больных в подавляющем большинстве случаев имеет место в здоровых супружеских парах в результате случайных генеративных хромосомных и геномных мутаций, частота возникновения которых в определенной степени зависит от факторов риска – возраста, нарушения метаболизма фолатов и др. [3].

Цель – оценить особенности фенотипа у пациенток с различными цитогенетическими вариантами СШТ.

На базе медико-генетической консультации и лаборатории клинической биохимии и генетики ФГБУ «ИвНИИ МиД имени В.Н. Городкова» Минздрава России проведен ретроспективный анализ частоты выявления и особенностей клинического течения различных цитогенетических вариантов СШТ с 2019 по 2021 гг. Лабораторная диагностика хромосомной патологии осуществлялась с использованием классического цитогенетического метода с применением дифференцированной G-окраски хромосомных препаратов.

Всего за период с 2019 по 2022 гг. выявлено 7 пациенток с данной хромосомной патологией. Полная моносомия X (45,X) не выявлена ни в одном случае. Все диагностированные случаи представлены мозаичными вариантами и/или вариантами с присутствием структурных перестроек X хромосомом.

У трех пациенток, обратившихся к врачу-генетику в возрасте 11–12 лет по поводу низкорослости, был выявлен кариотип 45,X/46,X, iXq, который характеризуется наличием двух разных клонов в соматических клетках, то есть имеет место состояние мозаицизма. Один клон представлен полной моносомией, другой – наличием 46 хромосом, но одна из X хромосом представлена изохромосомой по длинному плечу, то есть имеет место делеция короткого плеча и дупликация длинного. Фенотип всех пациенток характеризовался низкорослостью, накоплением типичных для данного синдрома стигм (антимонголоидный разрез глаз, широкая короткая шея, бочкообразная грудная клетка). Все трое учились в общеобразовательных школах, но испытывали трудности в обучении и имели девиантное поведение.

В двух случаях у подростков 14 лет, обратившихся за медико-генетическим консультированием по поводу низкорослости, отсутствия вторичных половых признаков и первичной аменореи, диагностированы кариотипы 45,X/46,XX и 45,X/46,X+mar(del X). Первый случай – это мозаичный вариант синдрома с наличием нормального клона, второй – тоже

мозаичный, но представленный двумя аномальными клонами: с полной моносомией и с присутствующей маркерной хромосомой, происхождение которой установить не представляется возможным. Цитогенетик предположил, что данное хромосомное образование представляет собой небольшой фрагмент второй X хромосомы.

В одном случае у пациентки 24 лет, обратившейся к врачу-генетику по поводу вторичной аменореи, был диагностирован делеционный вариант СШТ: кариотип 46,XX (del Xp) – делеция короткого плеча одной из X хромосом. По данным анамнеза менструальная функция была установлена в 13 лет, изначально имел место регулярный менструальный цикл, после 18 лет наблюдалось нарушение менструальной функции по типу опсоменореи с прогрессивно увеличивающимися периодами задержки очередных menses. На момент обращения имела место вторичная аменорея. Фенотип пациентки характеризовался отсутствием соматических аномалий и стигм дизэмбриогенеза, характерных для полной моносомии X.

У женщины 28 лет, обратившейся в отделение вспомогательных репродуктивных технологий ФГБУ «ИвНИИ МиД имени В.Н. Городкова» Минздрава России по поводу первичного бесплодия, был диагностирован мозаичный вариант заболевания со значительным преобладанием нормального клона: 45,X (5 митозов)/46,XX (12 митозов). В программе ЭКО были получены 7 эмбрионов, которым было выполнено преимплантационное генетическое тестирование на предмет выявления анеуплоидии (ПГТ-А) методом сравнительной геномной гибридизации (aCGH). Сбалансированный геном диагностирован в одном случае, данный эмбрион был перенесен в полость матки, но наступления беременности не последовало.

Таким образом, в результате анализа установлено, что фенотипические особенности и тяжесть течения заболевания зависят от степени генетического дисбаланса в кариотипе пациентки.

#### **Литература**

1. Боярский К. Ю., Гоготадзе И. Н. Возможности реализации репродуктивной функции при синдроме Шерешевского – Тернера // Проблемы репродукции. 2020. Т. 26, № 2. С. 34–40.
2. Дживрадж Ш., Стиллвелл С. Синдром Тернера глазами гинеколога // Здоровье после репродукции. 2021. Т. 27(2). С. 98–108.
3. Фетисова И. Н., Малышкина А. И., Фетисов Н. С. Полиморфизм генов фолликулярного цикла у женщин с невынашиванием беременности // Вестник Ивановской медицинской академии. 2019. Т. 24, № 1. С. 33–36.

## **Секция «ТРУДНЫЙ ДИАГНОЗ В КЛИНИКЕ ВНУТРЕННИХ БОЛЕЗНЕЙ»**

### **ТРУДНОСТИ ДИАГНОСТИКИ ИНТЕРСТИЦИАЛЬНОГО ЗАБОЛЕВАНИЯ ЛЕГКИХ У БОЛЬНОГО С РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ**

*М. Л. Касяник<sup>1</sup>, Н. В. Корягина<sup>1</sup>, Е. В. Букина<sup>2</sup>*

<sup>1</sup> ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»  
Минздрава России

<sup>2</sup> ОБУЗ «Городская клиническая больница № 4» г Иваново

Одним из внесуставных проявлений ревматоидного артрита (РА) является интерстициальное заболевание легких (ИЗЛ), при котором часто встречается хроническая легочная симптоматика в виде одышки и кашля. В условиях продолжающейся пандемии новой коронавирусной инфекции COVID-19 требуется дифференциальная диагностика с поражением легких, связанным с данной инфекцией.

Цель – показать особенности диагностики ИЗЛ у пациента с РА в период пандемии новой коронавирусной инфекции COVID-19.

Мужчина 74 лет по экстренным показаниям поступил в отделение для лечения пациентов с COVID-19 25.08.2021 с жалобами на повышение температуры тела до 38,0°C последние три дня, одышку смешанного характера при обычной ходьбе на 100 метров по ровной поверхности и подъеме на один лестничный пролет; малопродуктивный кашель с отхождением слизистой мокроты; общую слабость. Контакт с больными COVID-19 отрицает. Из анамнеза: с 28.12.2020 по 21.01.2021 – 7 месяцев назад переболел новой коронавирусной инфекцией в легкой форме: повышение температуры тела до 38°C, малопродуктивный кашель со слизистой мокротой, общая слабость, SpO<sub>2</sub> 97%; экспресс-тест на РНК SARS-CoV-2 от 31.12.2020 положительный, при мультиспиральной компьютерной томографии органов грудной полости (МСКТ ОГП) поражения легких нет. Амбулаторно получал арбидол 800 мг/сут, гриппферон 10 тыс. ЕД/мл по 3 капли 5 раз в день в носовые ходы, АЦЦ 600 мг/сут. 05.01.2021 температура – 36,9°C, SpO<sub>2</sub> – 99%. 15.01.2021 – температура к вечеру 37,1°C, общая слабость, присоединилась одышка при физических нагрузках; получал цефтриаксон 2 г/сут, моксифлоксацин – 400 мг/сут, дексаметазон 4 мг № 5 внутримышечно с полным эффектом. С апреля 2021 г. дебют РА: воспалительные боли, припухание, ограничение движений на 1/3–1/2 в плечевых, коленных, голеностопных суставах, правом лучезапястном суставе (ЛЗС), болезненность грудинно-ключичных суставов, левого ЛЗС; скованность по утрам, повышение ревматоидного

фактора до 48,4 ЕД/л, уровня С-реактивного белка (СРБ) – до 25,4 мг/л, скорости оседания эритроцитов (СОЭ) – до 26 мм/ч; получал нимесулид без эффекта. Ревматоидом 7.06.2021 установлен диагноз: «Ревматоидный артрит серопозитивный, очень ранняя стадия, активность III, рентгенологически I ст. ФК 3 (Классификационные критерии достоверного РА (ACR/EULAR, 2010) – 6 баллов)». Начата терапия метотрексатом 10 мг/нед. и метипредом 8 мг/сут. К концу июня 2021 г. суставной синдром купирован. С конца июля 2021г. стал отмечать одышку смешанного характера при ходьбе в обычном темпе по ровной поверхности, а также при подъеме по лестнице, отдыхает на каждой второй ступеньке. Страдает гипертонической болезнью II ст., около пяти лет – гонартритом в III рентгенологической стадии.

При осмотре признаков дыхательной недостаточности (ДН) нет, SpO<sub>2</sub> – 95%, частота дыхания – 18 в мин, пульс – 107 в мин, АД – 154/90 мм рт. ст., суставы безболезненные, синовитов нет. Выявлены лейкоцитоз (12,5 Г/л) со сдвигом влево (нейтрофилы – 89,7%), повышение СОЭ (42 мм/ч), СРБ (80,6 мг/л), фибриногена (5,75 г/л), гамма-глутамилтранспептидазы (58,5 ЕД/л), креатинина (181,7 мкмоль/л), протеинурия – 0,066 г/л. Экспресс-тест на РНК SARS-CoV-2 от 25.08.2021 отрицательный, при МСКТ ОГП по всей поверхности легочной ткани обнаружены множественные, сливающиеся участки уплотнения легочной ткани низкой интенсивности по типу «матового стекла», признаки с высокой степенью вероятности могут быть ассоциированы с вирусной пневмонией COVID-19 тяжелой степени, КТ-3 (не более 75 %). Проведена терапия: дексаметазон – 20 мг внутривенно капельно № 5, эноксапарин натрия – 0,4 мл подкожно 2 раза в день, леволимаб – 162 мг/0,9 мл подкожно два шприца однократно, ингаляции с амброксолом, метотрексат отменен.

Зафиксирована быстрая значительная положительная динамика МСКТ ОГП от 30.08.2021: в периферических отделах легких участки уплотнения легочной ткани с четкими контурами по типу «матового стекла», признаки со средней степенью вероятности могут быть ассоциированы с вирусной пневмонией COVID-19 легкой степени, КТ-1 (не более 25 %). Выписан на пятый день без одышки с незначительным кашлем с подозрением на «Метотрексатный» интерстициальный пневмонит. ДН1→ДН0. Рекомендован прием метипреда 24 мг/сут 14 дней, далее снижение дозы по 4 мг в месяц до полной отмены; омега-3 – 20 мг 2 раза в день; флуимуцил – 600 мг 2 раза в день два месяца; отмена метотрексата и подбор базисной терапии по ревматоидному артриту.

Данный случай интересен сложностью дифференциальной диагностики поражения легких у больного с РА в период пандемии новой коронавирусной инфекции. Учитывая наличие одышки в течение месяца у

пациента с РА, нельзя отрицать у него ИЗЛ, связанное с РА или приемом метотрексата. Вместе с тем картина острого пневмонита от 25.08.2021 с последующей быстрой положительной динамикой на фоне антицитокиновой терапии не позволяет полностью исключить новую коронавирусную инфекцию. Требуется динамическое наблюдение за этим пациентом.

## **ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЙ ДИАГНОЗ ПРИ ВЫПОТЕ В ПЛЕВРАЛЬНУЮ ПОЛОСТЬ: КЛИНИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ**

*А. А. Макарова<sup>1</sup>, Е. А. Жук<sup>1</sup>*

<sup>1</sup> ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»  
Минздрава России

Дифференциальный диагноз при выпоте в плевральную полость является одним из наиболее трудных в терапевтической практике и особую сложность представляет на этапе установления этиологии выпота. Спектр заболеваний, сопровождающихся данным синдромом, очень разнообразен: воспалительные, онкологические процессы, патология сердечно-сосудистой системы, травмы и многое другое. В структуре общей заболеваемости удельный вес плевральных выпотов (ПВ) составляет 3,4–3,8 %, а опухолевую его этиологию констатируют в от 10 до 63 % случаев всех экссудативных плевритов [1]. Чаще наличие данного синдрома свидетельствует об осложненном течении основного заболевания, что нередко требует интенсификации терапии или даже смены лечебной тактики ведения пациента [2, 3].

Цель – представить клиническое наблюдение пациентки с рецидивирующим односторонним ПВ.

Больная находилась на обследовании и лечении в терапевтическом отделении ОБУЗ «Городская клиническая больница № 3» г. Иваново.

Пациентка С., 63 лет, поступила в терапевтическое отделение с жалобами на одышку смешанного характера при минимальной нагрузке (ходьба по ровной местности 50 м) и в положении лежа, приступы учащенного сердцебиения, усиливающиеся при физической нагрузке. Заболеваний дыхательной системы ранее не отмечала, страдает гипертонической болезнью. В анамнезе около полугода назад – травма грудной клетки справа (за медицинской помощью не обращалась). Ухудшение состояния отмечает около трех недель: усиление одышки и сердцебиения, ограничение физической активности. 13.12.2021 в связи с появлением одышки в покое обратилась к участковому терапевту. Направлена в экстренном порядке в стационар. По данным компьютерной томографии

(КТ) выявлен правосторонний гидроторакс, компрессионный ателектаз средней и нижней доли правого легкого.

При осмотре: состояние средней степени тяжести. ЧД – 24 в минуту. Сатурация O<sub>2</sub> – 96%. Справа ниже середины лопатки – притупление перкуторного звука. Дыхание везикулярное, застойные хрипы – с обеих сторон в нижних отделах, справа ниже середины лопатки резкое ослабление дыхания. АД – 190/94 мм рт. ст. Пульс = ЧСС 64 в минуту, аритмичный. Тоны сердца приглушены, шумов нет, аритмия. Пастозность стоп и голеней. По данным ЭКГ: тахисистолическая форма фибрилляции предсердий, признаки гипертрофии левого желудочка. УЗИ плевральных полостей – экссудативный плеврит справа. При эхокардиографии: фракция выброса 70%, полости сердца не расширены, незначительный гидроперикард, повышено давление в легочной артерии. Проведена диагностическая плевральная пункция, получено 1200 мл геморрагической жидкости. При лабораторном исследовании плеврального выпота: глюкоза – 4,7 ммоль/л, лейкоциты – 10–30 в поле зрения, лимфоциты – 89 %, эритроциты – значительное количество, атипичные клетки не обнаружены, проба Ривальта отрицательная, удельный вес – 1005.

Проводилась диуретическая, пульсурежающая, гипотензивная терапия. По контрольной рентгенограмме легких – жидкость с косой границей по седьмому ребру. Правосторонний гидроторакс расценен как посттравматический. Пациентка выписана в удовлетворительном состоянии. Через семь дней пациентка повторно поступает в экстренном порядке в приемное отделение с жалобами на одышку в покое, малопродуктивный кашель. При обследовании: одышка в покое, ЧД – 26 в минуту, сатурация O<sub>2</sub> – 90%. По рентгенограмме легких – левое легкое прозрачно, справа субтотально затемнено за счет жидкости в плевральной полости с косой границей по третьему ребру. Проводились повторные плевральные пункции каждая объемом до 1500 мл с кратковременной положительной динамикой и быстрым последующим нарастанием уровня жидкости и симптомов – одышка. Учитывая большой объем выпота, быстрое его нарастание после повторных плевральных пункций, геморрагический характер жидкости наиболее вероятной представлялась онкологическая этиология экссудата. По КТ брюшной, грудной полостей и полости малого таза найдено образование плевры справа, канцероматоз брюшной полости и полости малого таза. С целью дальнейшего обследования и уточнения тактики ведения пациентка направлена в областной онкологический диспансер, где подтвержден вторичный характер рецидивирующего правостороннего плеврита, наличие образования плевральной полости. В настоящий момент проводится дообследование с целью поиска первичного очага.

Таким образом, особенностью данного клинического случая является то, что с учетом данных анамнеза о перенесенной травме грудной клетки и выявленной фибрилляции предсердий первоначально пришлось проводить дифференциальный диагноз с выпотом травматической этиологии и транссудатом, обусловленным сердечной недостаточностью, тем более что при лабораторном исследовании плевральной жидкости отмечались некоторые признаки, характерные для трансудата. Однако в дальнейшем быстрое накопление выпота после повторных плевральных пункций, геморрагический характер выпота заставили провести углубленное исследование, направленное на выявление онкопатологии.

#### **Литература**

1. Клименко В. Н., Иванов О. В. Опухолевые плевриты: современный взгляд на проблему // Вестник хирургии. 2014. № 2. С. 114–117.
2. Карнаушкина М. А., Струтынская А. Д. Плевральный выпот // Consilium Medicum. 2019. № 3. С. 21–26.
3. Трудности дифференциальной диагностики плеврита. Клинический пример/ Н. Г. Шамсутдинова, Е. В. Дьякова, В. И. Ильинский [и др.] // Практическая медицина. 2015. № 4-2 (89). С. 171–173.

### **ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПОМПОВОЙ ИНСУЛИНОТЕРАПИИ В КОМПЕНСАЦИИ САХАРНОГО ДИАБЕТА (КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ)**

*Д. В. Чуланова<sup>1</sup>, Г. А. Батрак<sup>1</sup>*

<sup>1</sup> ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»  
Минздрава России

Сахарный диабет (СД) – одно из наиболее распространенных, социально значимых и опасных заболеваний. Среди наиболее эффективных методов профилактики диабетических осложнений как основной причины смертности и ранней инвалидизации больных СД одним из основных является достижение целевых уровней глюкозы с помощью помповой инсулинотерапии (ПИ) [1, 2].

Цель – описать преимущества ПИ в достижении компенсации СД на примере клинического случая.

Пациентка А., 25 лет, поступила в эндокринологическое отделение ИВОКБ в декабре 2021г. для дообследования и коррекции инсулинотерапии с жалобами на чувство «покалывания» в нижних конечностях. Считает себя больной с 2016г., когда впервые появились жажда и сухость во рту. При обращении к терапевту выявлена гипергликемия (значения не помнит). Направлена в эндокринологическое отделение ОБУЗ «Ивановская ОКБ», где установлен диагноз СД 1 типа. Назначена интенсифицированная инсулинотерапия: инсулин гларгин 300 ЕД/мл 21 ЕД в 22:00, ин-

сулин аспарт из расчета употребленных ХЕ перед основными приемами пищи. На фоне данной инсулинотерапии отмечалась гипергликемия в утренние часы («синдром утренней зари»), гипогликемии во время и после физической нагрузки, рост гликемии во вторую фазу менструального цикла. В 2020 г. в связи с вышеперечисленными жалобами пациентка направлена на установку инсулиновой помпы (ИП) в Кировскую клиническую больницу № 7. Установлена ИП Medtronic Paradigm Real-Time MMT 722. В настоящее время находится на ПИ инсулином аспарт. Суммарная доза базального инсулина 10,65 ЕД, болюс из расчета 1,5 ЕД на 1 ХЕ перед завтраком, 1,2 ЕД на 1 ХЕ перед обедом, 1 ЕД на 1 ХЕ перед ужином.

Основной диагноз: «Сахарный диабет 1-го типа. Диабетическая полинейропатия нижних конечностей, сенсорная форма». Целевой уровень HbA1c < 6,5 %. Целевой уровень гликемии натощак – до 6,5 ммоль/л, через два часа после еды – до 8,0 ммоль/л. Пациентке проведено необходимое клиническое, биохимическое и инструментальное обследование. Объективные данные: рост – 166 см, вес – 75 кг. ИМТ – 27,2 кг/м<sup>2</sup>. Состояние удовлетворительное. Кожные покровы чистые, обычной окраски. Костно-мышечная система – без патологий. Щитовидная железа не увеличена, при пальпации безболезненная, мягкая, клинически эутиреоз. Симптом Хвостека отрицательный, симптом Труссо отрицательный. Дыхание везикулярное, хрипов нет. ЧДД 18/мин. Сатурация – 98%. Тоны сердца ясные, ритмичные, шумов нет. ЧСС – 76 уд/мин. Пульс удовлетворительных качеств, 76 уд/мин. АД – 110/60 мм рт. ст. Пульсация на обеих артериях стоп (артерии тыла стопы и задней большеберцовой артерии) сохранена, ЛПИ – 1,0. Ноги тёплые, розовые, отеков нет. В период госпитализации в декабре 2021 г. данные лабораторных исследований – без клинически значимых отклонений: гликемический профиль – 6,5–8,0 ммоль/л, HbA1c – 6,5 %.

Осмотр невролога: диабетическая полинейропатия нижних конечностей, сенсорная форма. Осмотр окулиста: без патологии. Суммарная доза базального инсулина аспарт на данный момент составила 10,65 ЕД. Болюс из расчета: 1,5 ЕД на 1 ХЕ перед завтраком, 1,2 ЕД на 1 ХЕ перед обедом, 1,0 ЕД на 1 ХЕ перед ужином. С момента установки ИП пациентка отмечает: стабильность гликемии в ночное и утреннее время за счет установки индивидуальной базальной скорости: 00:00–02:59 – 0,35 ЕД/ч, 03:00–08:59 – 0,6 ЕД/ч, 09:00–23:59 – 0,4 ЕД/ч. Стабильность гликемии во вторую половину менструального цикла за счет создания отдельного профиля подачи базального инсулина, превышающий исходный на 25 %: 00:00–02:59 – 0,45 ЕД/ч, 03:00–08:59 – 0,75 ЕД/ч, 09:00–23:59 – 0,5 ЕД/ч.

Отсутствие гипогликемий во время занятий спортом либо активного отдыха за счет снижения базальной скорости за два часа до физической нагрузки на 15 %, отключения ИП во время занятия спортом либо



снижение базальной скорости на 30–50 % во время активного отдыха, снижения базальной скорости через два часа после физической нагрузки на 15 %. В результате применения ПИ отмечается достижение целевых уровней гликемии и гликированного гемоглобина HbA1c. До ПИ (июль 2020 г.) колебания гликемии составляли от 3,5 до 12,0 ммоль/л, HbA1c – 7,5 %. На фоне ПИ (в ИвОКБ, декабрь 2021 г.) колебания гликемии – от 6,5 до 8,0 ммоль/л, HbA1c – 6,5%. Рекомендации при выписке: диспансерное наблюдение эндокринолога, офтальмолога, невролога по месту жительства, соблюдение диеты с ограничением легкоусвояемых углеводов, жиров, подсчёт ХЕ, самоконтроль гликемии, ведение дневника питания. ПИ инсулином аспарт: суммарная базальная доза 10,65 ЕД со скоростью 00:00–02:59 – 0,35 ЕД/ч, 03:00–08:59 – 0,6 ЕД/ч, 09:00–23:59 – 0,4 ЕД/ч. Болюс из расчета: перед завтраком – 1,5 ЕД на 1 ХЕ; перед обедом – 1,2 ЕД на 1 ХЕ; перед ужином – 1,0 ЕД на 1 ХЕ. Смена инфузионного набора – один раз в три дня. Альфа-липоевая кислота, витамины группы В, эссенциальные фосфолипиды курсами – два раза в год.

Как видим, данный клинический случай продемонстрировал преимущества ПИ в лечении СД 1 типа. Физиологический режим подачи базального инсулина, наличие важных вспомогательных функций ИП, изменения базальной скорости введения инсулина в различных жизненных ситуациях способствует достижению целевых значений гликемии, т. е. предотвращению развития диабетических сосудистых осложнений, улучшению прогноза и качества жизни больных с СД.

#### **Литература**

1. Алгоритмы специализированной медицинской помощи больным сахарным диабетом / под ред. И. И. Дедова, М. В. Шестаковой, А. Ю. Майорова. 10-й вып. Москва, 2021. DOI: 10.14341/DM12802.

### **КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ДЕБЮТА РЕВМАТОИДНОГО АРТРИТА ПОСЛЕ ВАКЦИНАЦИИ ОТ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ**

*А. Ж. Мухитдинова<sup>1</sup>, Н. В. Корягина<sup>1</sup>*

<sup>1</sup> ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»  
Минздрава России

Ревматоидный артрит (РА) – иммуновоспалительное (аутоиммунное) ревматическое заболевание, характеризующееся прогрессирующей деструкцией суставов и поражением внутренних органов, развитие которого определяется сложным взаимодействием факторов внешней среды и генетической предрасположенности, ведущих к глобальным нарушениям в системе гуморального и клеточного иммунитета [1]. Вакцина-

ция индуцирует формирование гуморального и клеточного иммунитета и может привести к обострению аутоиммунной патологии. Вакцины спорадически выступают в качестве триггера для инициации РА, хотя крупные эпидемиологические исследования не подтвердили эту связь.

Цель – показать особенности дебюта РА и определить вероятную связь с вакцинацией.

Мужчина 72 лет поступил в ревматологическое отделение 11.10.2021 с жалобами на боли в суставах ночью, рано утром, а также при нагрузках, ограничение движений, припухание суставов кистей и голеностопных (ГС) суставов, утреннюю скованность до 40 минут в суставах кистей, лучезапястных, плечевых, коленных, голеностопных суставах, суставах стоп; похудание за 7 месяцев на 10 кг. В апреле 2021 г. вакцинирован от COVID-19 дважды вакциной Гам-ковид-вак (2.04.21 и 23.04.21) без развития лихорадки или побочных эффектов. Новой коронавирусной инфекцией не болел. Через две-три недели с мая 2021 г. развился суставный синдром: боли в плечевых (ПС), коленных суставах, в мышцах голеней. С августа 2021 г. появились боли в суставах кистей. Температуру не измерял. Получал лечение: мелоксикам, дипроспан 1 мл в/м № 1 без эффекта. За время болезни похудел на 10 кг. В анамнезе – гипертоническая болезнь, мочекаменная болезнь. Выявлены признаки иммунного воспаления: ревматоидный фактор (РФ) положительный, С-реактивный белок (СРБ) резко положительный (4+), СОЭ – 59 мм/ч. Направлен ревматологом с подозрением на ранний артрит.

При осмотре: двигательная активность незначительно ограничена за счет суставного синдрома, «ревматоидная» деформация кисти, тест бокового сжатия положителен, припухание и болезненность второго-третьего пястно-фаланговых и двух-четырёх проксимальных межфаланговых суставов кистей, ЛЗС, КС, ограничение объема движений; болезненность ПС, ГС, ограничение подвижности в левом локтевом суставе. Гипотрофия межкостных мышц кистей, их сила снижена до 2х баллов. Выявлены анемия (эритроциты – 3,42 Т/л, гемоглобин – 83 г/л, сывороточное железо – 4,56 мкмоль/л, общая железосвязывающая способность – 38,16 мкмоль/л), СОЭ – 59 мм/ч, СРБ – 81,82 мг/л, РФ в титре 1:786, антитела к циклическому цитруллинированному пептиду (АЦЦП) – 288,20 ЕД/л, снижение уровня кальция – до 2,07 ммоль/л, паратгормона – до 14,59 пг/мл, вит. D – до 19,34 нг/мл. LE-клетки не найдены. Антиядерные антитела (АНА) в титре – 1:160, тип свечения – ядерный плотный мелкогранулярный. Рентгенография кистей: остеопороз, узелки Гебердена, остеофиты ЛЗС.

Рентгенография стоп: остеопороз, слева halux valgus I ст., снижение высоты суставной щели, субхондральный склероз. При УЗИ органов брюшной полости выявлены диффузные изменения печени, поджелудочной железы, парапельвикальная киста левой почки, узловатая форма аденомы предстательной железы, хронический простатит, признаки застойных семенных пузырьков. По данным ФЭГДС смешанный гастрит, бульбит, полип желудка (биопсия: гиперпластический полип желудка). На ЭКГ нарушение реполяризации миокарда в виде высоких положительных Т в V3-V6. При эхокардиографии установлена дилатация полостей левого и правого предсердий, миокард правого и левого желудочка (ЛЖ) утолщен, сократительная функция сохранена, диастолическая дисфункция ЛЖ. Склеродегенеративные изменения аортального и митрального клапанов, НМК 1 ст., НТК 1 ст., легочная гипертензия 1 ст. В соответствии с классификационными критериями РА ACR/EULAR 2010 г. диагностирован ревматоидный артрит, серопозитивный, АЦЦП-позитивный, АНФ 1:160, активность 3, DAS28 6,2, ранняя клиническая стадия, рентгенологическая стадия I. ФКЗ. Проведено лечение: метотрексат – 10 мг/нед. подкожно, преднизолон – 90-120 мг внутривенно капельно № 3, метипред – 6 мг/сут, фолиевая кислота, альфакальцидол, ибупрофен, омепразол – 20 мг 2 раза в день, велферрум – 10 мл внутривенно капельно. В динамике суставной синдром купирован, утренняя скованность – до 10 минут; повышение содержания гемоглобина – до 102 г/л и сывороточного железа – до 8,57 мкмоль/л, снижение СОЭ – до 24 мм/ч, снижение СРБ – до 10,36 мг/л. Рекомендовано продолжить метипред 8 мг/сут с постепенной отменой по ¼ таблетки в неделю, метотрексат – 15 мг/нед подкожно, фолиевую кислоту – 5 мг/нед., омепразол – 20 мг утром, мелоксикам, альфадол кальция, холекальцеферол, бисопролол, верошпирон, тардиферон.

Данный клинический случай демонстрирует классическое течения РА с удовлетворительным начальным ответом на проводимую противовоспалительную и базисную терапию. Особенностью данного случая является: дебют РА в пожилом возрасте, мужской пол, появление первых симптомов после введения 2-го компонента вакцины Гам-ковид-вак через две-три недели, выраженное повышение РФ и АЦЦП. Можно предполагать манифестацию существующего РА или дебют de novo РА. Пациент не сдавал РА и АЦЦП перед вакцинацией в связи с отсутствием ранее жалоб на состояние суставов.

#### Литература

1. Ревматология: Российские клинические рекомендации / Е. Л. Насонов и др. ; под ред. академика РАН Е. Л. Насонова. – Москва, 2017. 464 с.

# КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ЮВЕНИЛЬНОГО РЕВМАТОИДНОГО АРТРИТА, СИСТЕМНЫЙ ВАРИАНТ

*Е. В. Салапина<sup>1</sup>, Н. В. Корягина<sup>2</sup>*

<sup>1</sup> ОБУЗ «Ивановская областная клиническая больница»

<sup>2</sup> ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»  
Минздрава России

Ювенильный артрит (ЮА) – одно из наиболее частых и самых инвалидизирующих ревматических заболеваний, встречающихся у детей. ЮА с системным началом развивается в 10–20 % случаев у детей младшего возраста, с пиком между 18 месяцами и 2 годами, но может возникать у детей любого возраста, а также у взрослых (после 20 лет).

Цель – показать особенности диагностики, клинического течения и эффективности современной терапии системного варианта ЮА у ребенка.

Пациентка 8 лет госпитализирована в кардиоревматологическое отделение для детей 07.02.2018 с подозрением на коллагеноз с жалобами на линейную сыпь с зудом на разных участках кожи, повышение температуры тела до 39°C, вялость, артралгии, припухание коленных (КС), голеностопных суставов (ГС), суставов кистей. Вакцинирована от кори, паротита и краснухи 04.05.2017, после введения вакцины повышалась температура 39°C в течение трех дней. В августе 2017 г. отдыхали в Крыму. В течение осени 2017 г. не болела. С октября 2017 г. на разных участках кожи стала появляться линейная сыпь. Консультирована дерматологом, по поводу аллергического дерматита получала местную терапию без эффекта; сыпь сохранялась до января 2018 г. С 20.01.2018 впервые отмечено повышение температуры до 39°C без выраженных катаральных явлений. Участковым педиатром назначена симптоматическая терапия, проведен курс антибиотиков: супракс 200 мг/сут, цефтриаксон внутримышечно без эффекта. Амбулаторно выявлена лейкоцитурия (лейкоциты – 24 000 в 1 мл), повышение СОЭ до 30 мм/ч. 29.01.2018 госпитализирована в педиатрический стационар с диагнозом «Острый пиелонефрит?»

В стационаре сохранялась лихорадка до 39°C, преимущественно в утренние и вечерние часы, пятнисто-папулезная сыпь на лице и конечностях, появляющаяся на фоне лихорадки, появились утренняя скованность в суставах левой кисти, артралгии, припухание коленных, голеностопных суставов, мелких суставов кистей. Выявлены повышение СОЭ до 30 мм/ч, лейкоцитоз 20,8 Г/л со сдвигом влево (нейтрофилы – 42%), умеренная гепатоспленомегалия при УЗИ. Консультирована инфекционистом, дообследовалась по поводу вирусно-бактериальной инфекции, получала цефтриаксон), внутривенно иммуноглобулин – без эффекта.

05.02.2018 в связи с усилившимся припуханием правой кисти внутримышечно вводился дексаметазон 4 мг. Консультирована кардиологом. Из анамнеза жизни: ребенок от молодых здоровых родителей, нормально протекающей беременности. В физическом и психомоторном развитии не отставала. ОРВИ – до 4 раз в год. Наследственность: у прабабушки по линии матери имеется деформирующий артроз.

При осмотре: деформация КС, лучезапястных, ГС, болезненные, движения в полном объеме, деформация второго-четвертого межфаланговых суставов кистей с незначительным ограничением движений. Антитела к циклическому цитруллинированному пептиду (АЦЦП) – 0,9 ед/мл, антинуклеарный фактор – 1:160, повышение СОЭ по Панченкову – 47 мм/ч, лейкоцитоз – 20,1 Г/л с нейтрофилезом (миелоциты – 1 %; палочкоядерные – 5 %; сегментоядерные – 69 %); повышение уровня С-реактивного белка – 131,61 мг/л, ферритина – 2000 нг/мл, трансаминаз АЛТ – 123,2 Ед, АСТ – 202,9 Ед, ЛДГ – 545 Ед, прокальцитонина – 20,64 [до 2 нг/мл], фибриногена – до 4,83 г/л. Ревматоидный фактор – 14,1 [норма – до 14 МЕ/мл]. Серологическое исследование на иерсиниоз, псевдотуберкулез и сальмонеллез, гепатиты, ВИЧ – норма. Антитела IgG к ядерному антигену вируса Эпштейн – Барра: положительный. В моче протеинурия 0,04 г/л, лейкоцитурия (до 15 в поле зрения); бактериурия. Осмотрена гематологом, выполнена костно-мозговая пункция крыльев подвздошных костей из двух точек, исключен острый лейкоз. Выполнена компьютерная томография органов грудной клетки – патологии нет. Осмотрена фтизиатром – не инфицирована. В динамике сохраняется лихорадка 39–37,6°С, сопровождающаяся появлением линейной и пятнистой сыпи, которая бледнеет или исчезает после снижения температуры, реакция на жаропонижающие препараты сохранена. Артралгии на фоне НПВС терапии реже. Сохранялись гепатомегалия, лимфоаденопатия, воспалительные изменения в крови (СОЭ – от 47 до 60 мм/ч, лейкоцитоз – до 22 Г/л до 12,7 Г/л с нейтрофилезом, повышение СРБ – до 120 мг/л, ферритина – до 2000 нг/мл. Диагноз: «Ювенильный ревматоидный артрит, системный вариант (лихорадка, сыпь, лимфаденопатия, гепатоспленомегалия), полиартрит серонегативный, активность 3, стадия 1, ФК 3». Диагноз соответствовал критериям: наличие артрита, который сопровождался подтвержденной перемежающейся лихорадкой продолжительностью не менее трех дней в течение минимум двух недель в сочетании с одним или более признаков: эритематозная сыпь; лимфаденопатия; гепатомегалия и/или спленомегалия; серозит, другие заболевания исключены. Ребенок направлен в ФГБНУ НИИР им. В.А. Насоновой, 05.03.18 инициирована терапия тоцилизумабом в дозе 320 мг внутривенно капельно один раз в две недели с хорошей переносимостью и достоверным положительным эффектом, метотрексат – 10 мг/ в неделю

подкжно, фолиевая кислота. Полная клинико-лабораторная ремиссия достигнута через три месяца. В течение 1,5 лет наблюдения лихорадка не возобновлялась. Повторная госпитализация в ФГБНУ НИИР им. В.А. Насоновой 04.07.2019 (через 1 г 4 мес.), рекомендовано отменить метотрексат, сохранить введение тоцилизумаба в дозе 8 мг/кг – 280 мг внутривенно капельно 1 раз в 2 недели, с марта 2020 г. – введение 1 раз в 3 недели.

Таким образом, у пациентки 8 лет отмечалась классическая форма течения ЮА с системным началом (болезнь Стилла) с высокой клинико-лабораторной активностью. Особенностью данного случая является неспецифичность первых клинических проявлений ЮА в виде сыпи без лихорадки и суставного синдрома в течение 5 месяцев. После быстрой верификации диагноза ревматологами и начала генно-инженерной терапии в сочетании с метотрексатом получен хороший и достоверный эффект.

#### **Литература**

1. Педиатрия. Национальное руководство. Краткое издание / под ред. А. А. Баранова. Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. 768 с.

### **ТРУДНОСТИ ДИАГНОСТИКИ БОЛЕЗНИ СТИЛЛА ВЗРОСЛЫХ**

*А. О. Елисеева<sup>1</sup>, Н. В. Корягина<sup>1</sup>*

<sup>1</sup> ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»  
Минздрава России

Болезнь Стилла взрослых (БСВ) – редкое мультисистемное аутовоспалительное заболевание неизвестной природы, которым страдают преимущественно молодые люди 15–40 лет. БСВ следует рассматривать в дифференциально-диагностическом ряду и у пожилых пациентов, при появлении таких симптомов, как лихорадка, артралгии/артрит и сыпь [1, 2].

Цель – показать особенности клинического течения БСВ.

Пациентка 64 лет госпитализирована с подозрением на системное заболевание соединительной ткани в ревматологическое отделение 20.10.2021 с жалобами на повышение температуры тела до 38 °С к вечеру, периодические боли в горле, слабость, боли в суставах кистей, коленных (КС) и голеностопных суставах (ГС) преимущественно при физической нагрузке, припухание лучезапястных суставов, ГС, утреннюю скованность до 20 минут, эритематозные высыпания на коже локтей и бедер, похудание на 5 кг за три недели. В течение 5–6 лет испытывает неинтенсивные нагрузочные боли в КС, ГС, боль механического характера в суставах кистей, появились узелки Гебердена, подвывихи некоторых ди-

стальных фаланг пальцев кистей (III рентгенологическая стадия остеоартроза межфаланговых суставов (МФС)).

Весной 2021г. усилились боли в лучезапястных суставах и ГС, впервые отметила высыпания на коже рук и бедер без зуда. Лечилась у дерматолога по поводу крапивницы, получала цетрин, энтерос-гель. Периодически отмечала боли и покраснение горла. Летом 2021 г. отметила улучшение. С 19.08.2021 вновь наступило усиление болей в суставах, получала терапию целекоксибом 200 мг/сут, румалон по 1 мл в/м № 25 через день с неполным эффектом. С сентября 2021 г. появились припухлость КС, ГС, повышение температуры тела до 38 °С в вечерние часы ежедневно на протяжении двух недель, периодически эритематозные высыпания в области рук, бедер; боли в горле. В октябре 2021 г. амбулаторно выявлены повышение СОЭ до 48 мм/ч, уровня лейкоцитов – до 13,62 Г/л, С-реактивного белка (СРБ) – 51.4 мг/л, ревматоидного фактора (РФ), антитела к циклическому цитруллинированному пептиду (АЦЦП) – отрицательные, в иммуноблоте антинуклеарных антител – антитела к Ro-52 +/- . Страдает язвенной болезнью двенадцатиперстной кишки вне обострения, гипертонической болезнью, варикофлебэктомия с обеих сторон в анамнезе; менопауза – 12 лет.

При осмотре: общее состояние удовлетворительное, эритематозные высыпания на коже конечностей, преимущественно в области локтей и бедер, узелки Гебердена, подвывихи в области межфаланговых суставов пальцев обеих кистей, сглаженность контуров пястно-запястных суставов, слабо выраженная болезненность, объем движений не ограничен. КС деформированы, слабо болезненны, крепитация при движении. Сглаженность контуров ГС, объем движений минимально ограничен, безболезненные. Выявлено повышение СОЭ (32 мм/ч), лейкоцитоз (11,7 Г/л) со сдвигом влево: нейтрофильные метамиелоциты – 1 %, нейтрофилы – 82 %; легкая нормохромная анемия (уровень гемоглобина – 117 г/л), снижение гематокрита (33,7 %); снижение креатинина (44 мкмоль/л), повышение скорости клубочковой фильтрации (162 мл/мин), РФ – 8,2 МЕ/мл (норма), АЦЦП – менее 0,50 Ед/мл (норма), антинуклеарный фактор – менее 1:160, повышение СРБ (56,6 мг/л), ферритина (1277 нг/мл [10–120]), дефицит витамина D 25-ОН (16,62 нг/мл). Выявлены АТ IgA, IgM, IgG суммарные к лямблии. Анализ мочи: лейкоцитурия (137500 в 1 мл), выделена *Enterococcus spp.* 104 КОЕ/мл (титр недиагностический).

При инструментальном исследовании выявлены: хронический гастродуоденит, диффузный пневмосклероз в нижних отделах легких; умеренная гипокинезия базального сегмента нижней стенки левого желудочка (ЛЖ), гипертрофия ЛЖ, дегенеративные изменения аорты и клапанов, недостаточность митрального и трикуспидального клапанов

I степени, легочная гипертензия I степени; нарушение проведения по правой ножке пучка Гиса; гепатомегалия, признаки полипоза желчного пузыря, диффузные изменения поджелудочной железы, небольшие кисты почечных синусов, микролит правой почки; УЗ-признаки стенозирующего атеросклероза брахиоцефальных артерий гемодинамически не значимого.

Диагноз: «Особая клиническая форма ревматоидного артрита, болезнь Стилла, развившаяся у взрослых: рецидивирующий полиартрит, серонегативный, АЦЦП-негативный, АНФ-негативный. Артралгии. Гиперферритинемия. Первичный полиостеоартроз. ФК2. Лейкоцитоз. Дерматит. Лихорадка. Похудание. Боли в горле».

Данный клинический случай отвечает классификационным критериям БСВ М. Yamaguchi et al. Согласно им для постановки диагноза необходимо соответствие по крайней мере пяти критериям, включая два больших. Выявлены три больших (артралгия более двух недель, типичная сыпь, лейкоцитоз более 10 Г/л) и два малых (боли в горле, отрицательные РФ и антинуклеарные антитела) критерия. Инфекции, в том числе сепсис и мононуклеоз, злокачественные новообразования, другие ревматические заболевания исключены. Получен эффект от терапии глюкокортикоидами – бетаметазон 1 мл внутримышечно, преднизолон суммарно 600 мг внутривенно в течение четырех дней, далее – метипред 16 г/сут, метотрексат – 10 мг/нед подкожно, фолиевая кислота – 5 мг/нед, омепразол – 20 мг 2 раза в день, пентоксифиллин – 5,0 внутривенно капельно, фурадонин – 100 мг 2 раза в день, периндоприл – 4 мг утром, индапамид ретард – 1,5 мг утром, бисопролол – 2,5 мг утром. Пациентка выписана с улучшением: нормализовалась температура тела, исчезли кожные высыпания, суставной синдром, уровень СРБ снизился до 8,85 мг/л, ферритина – до 812,1 нг/мл.

Таким образом, особенностью данного клинического случая является возникновение БСВ в пожилом возрасте с неспецифических симптомов, дебют с сыпи без зуда и болей в горле с периодом улучшения без специфической терапии, с развитием артралгий КС и ГС, суставов кистей на фоне остеоартрита, отсутствие типичной лихорадки выше 39 °С. Учитывая наличие лихорадки, кожной сыпи и гиперферритинемии имеет место скорее системный субтип или «не-РА субтип» с неблагоприятным прогнозом [3].

#### Литература

1. Вест С. Дж. Секреты ревматологии / пер. с англ. Москва ; Санкт-Петербург : БИНОМ – Невский диалект, 1996 С. 234–238.
2. Российские клинические рекомендации. Ревматология / под ред. Е. Л. Насонова. Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. С. 290–299.
3. Насонов Е. Л., Файст Е. Болезнь Стилла взрослых: новые горизонты. // Научно-практическая ревматология. 2021. Т. 59(6). С. 645–665.



## **НОВАЯ КОРОНАВИРУСНАЯ ИНФЕКЦИЯ У БОЛЬНОЙ С СИНДРОМОМ ЭЙЗЕНМЕНГЕРА**

*М. Г. Самедов<sup>1</sup>, Е. А. Жук<sup>1</sup>, С. Е. Мясоедова<sup>1</sup>*

<sup>1</sup> ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»  
Минздрава России

Синдром Эйзенменгера (СЭ) – это состояние, в результате которого большие внутри- и внесердечные системнолегочные дефекты приводят к значительному повышению легочного сосудистого сопротивления, обратному или двунаправленному шунтированию крови; развитию цианоза, вторичного эритроцитоза, мультиорганным поражениям [1]. Легочная гипертензия (ЛГ) при СЭ относится к прекапиллярной ЛГ [2]. Если у детей первого года жизни повышение сопротивления легочных сосудов в виде СЭ встречается менее чем в 2 % случаев, то в старшем возрасте эта цифра достигает 8 % и более. Поэтому больным с СЭ хирургическое лечение рекомендуется проводить в течение первых шести месяцев жизни [3]. В структуре врожденных пороков сердца частота СЭ составляет 3–4 % [4].

Цель – представить клиническое наблюдение больного с новой коронавирусной инфекцией на фоне дефекта межпредсердной перегородки, осложненного СЭ, развившимся в результате неоперированного врожденного порока сердца (ВПС).

Больная находилась на стационарном лечении в отделении оказания помощи взрослым больным с новой коронавирусной инфекцией COVID-19 ОБУЗ «Кардиологический диспансер» г. Иваново.

Пациентка, 43 года, поступила в инфекционное отделение с жалобами на выраженную общую слабость, одышку при небольшой физической нагрузке в пределах квартиры, повышение температуры тела до 38,2–38,6 °С, малопродуктивный кашель с трудно отделяемой мокротой, головокружение несистемного характера, снижение аппетита. Заболела остро 08.11.2021, когда повысилась температура тела, усилилась слабость, появился сухой кашель. Результат экспресс-теста на SARS-CoV-2 – положительный. Получала фавипиравир, амброксол, эликвис. С 11.11.2021 отмечает усиление одышки, головокружение. 14.11.2021 вызвала бригаду скорой медицинской помощи. По данным компьютерной томографии (КТ): КТ-признаки с высокой степенью вероятности могут быть ассоциированы с COVID-19, КТ1 (площадь поражения легочной паренхимы – не более 20 % с обеих сторон). Госпитализирована в инфекционное отделение ОБУЗ «Кардиологический диспансер» г. Иваново.

В возрасте 10 лет при интенсивной физической нагрузке имелся эпизод головокружения, сердцебиения с кратковременной потерей сознания, был выявлен ВПС: дефект межпредсердной перегородки. С июля 2021 г. отмечает снижение толерантности к физическим нагрузкам, появление одышки при умеренной физической активности, головокружение. Проведено телемедицинское консультирование кардиологом из ФГБУ «НМИЦ кардиологии»: даны рекомендации по коррекции образа жизни; назначен антагонист рецепторов эндотелина бозентан в таблетках 62,5 мг два раза в день. Со слов больной, от получаемого лечения положительного эффекта не отмечала, симптомы нарастали. При поступлении в стационар – состояние средней степени тяжести. Индекс массы тела – 19,9 кг/м<sup>2</sup>. Кожные покровы бледные. Границы сердца расширены преимущественно вправо – в 4-м межреберье на 3 см кнаружи от правого края грудины. Пульс – 103 в мин, ритмичный. АД – 100/71 мм рт. ст. ЧДД – 23 в минуту. SpO<sub>2</sub> – 89–91 %, на кислородной поддержке потоком 10 л/мин – 96 %. Укорочение перкуторного звука в нижних отделах обоих легких. Печень не увеличена. Отеков нет. Отмечалось повышение уровня С-реактивного белка (62,1 мг/л) и NT-pro BNP (876 пг/мл). ЭКГ: синусовая тахикардия с ЧСС 102 в мин. Признаки гипертрофии правого желудочка. Единичные желудочковые экстрасистолы. Эхокардиография: фракция выброса (Si) – 52 %. Систолическое давление в легочной артерии (СДЛА) – 106 мм рт. ст. Дилатация правых отделов сердца. Определяется дефект межпредсердной перегородки со сбросом крови через дефект в межпредсердной перегородке, направленный слева направо. Глобальная сократительная способность миокарда левого желудочка сохранена. Недостаточность трикуспидального клапана 2 ст. Недостаточность митрального клапана 2 ст. Легочная артериальная гипертензия 3 ст. Таким образом, длительно существующий неоперированный порок сердца, по поводу которого пациентка не была под диспансерным наблюдением, привел к формированию тяжелой легочной гипертензии, двунаправленному шунтированию с прогрессирующим шунтированием справа налево.

В результате лечения пациентки антибиотиками, глюкокортикостероидами, ингибиторами янус-киназ на фоне продолжающегося приема бозентана, а также непрерывной низкопоточной кислородотерапией был достигнут положительный клинико-лабораторный эффект с улучшением общего самочувствия, повышением толерантности к физическим нагрузкам, уменьшением одышки, снижением градиента давления в легочной артерии (СДЛА 91 мм рт. ст.)

Данное клиническое наблюдение интересно тем, что, несмотря на наличие у больной тяжелой легочной гипертензии, удалось добиться полной реконвалесценции от новой коронавирусной инфекции и достичь положительного эффекта в лечении сопутствующей патологии.

## ТРУДНОСТИ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ НЕДИФФЕРЕНЦИРУЕМОГО КОЛИТА (КЛИНИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ)

Ю. А. Ковредова<sup>1</sup>, А. А. Невская<sup>1</sup>, О. Б. Аркин<sup>1</sup>

<sup>1</sup> ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»  
Минздрава России

Язвенный колит (ЯК) и болезнь Крона (БК) относятся к группе воспалительных заболеваний кишечника (ВЗК). ВЗК занимают одно из ведущих мест в структуре заболеваний желудочно-кишечного тракта по тяжести течения, частоте осложнений и летальности во всем мире [1]. Несмотря на во многом сходную клиническую картину и патогенез, они различаются характерными особенностями повреждения кишечника. Однако известны случаи, когда заболевание имеет характеристики и ЯК, и БК. Они описываются диагнозом «Недифференцируемый колит» [1, 2]. Своевременное распознавание ВЗК, особенно БК, нередко вызывает значительные трудности. По данным европейских и американских исследователей, у многих пациентов с момента появления первых симптомов заболевания до постановки диагноза проходит от 9 до 16 месяцев, отечественные учёные называют сроки до пяти-семи лет [3]. Отсутствие единого взгляда на проблему возникновения и развития ВЗК среди практикующих врачей, поздняя диагностика и неадекватность лечения приводят к высокой частоте осложнений, летальности и инвалидизации лиц трудоспособного возраста, что обуславливает актуальность данной проблемы [3].

Цель – провести анализ случая трансформации ЯК в недифференцируемый колит.

Анализ медицинской документации (истории болезни) пациента, проходившего лечение в гастроэнтерологическом отделении ОБУЗ «Ивановская областная клиническая больница» (ОБУЗ ИвОКБ).

Впервые диагноз ЯК был поставлен пациенту в 2010 году в возрасте 29 лет. Заболевание дебютировало тотальным поражением толстого кишечника. Клинически проявлялось частым жидким стулом с кровью и слизью, периодическими болями в животе, повышением температуры тела до 37,1 °С. Ежегодно проходил стационарное лечение в проктологическом отделении ИвОКБ. С 2015 года наблюдается в гастроэнтерологическом отделении ИвОКБ. При колоноскопии от 2015 года выявлены признаки ЯК. Получал месалазин (салофальк) по 1 г 3 раза в день. На фоне его приема была достигнута клиническая ремиссия. В 2016 году при контрольной колоноскопии впервые был диагностирован неэрозивный илеит при сохраняющихся признаках ЯК в толстом кишечнике.

В 2017 году при колоноскопии, выполненной по поводу обострения клинической симптоматики, сохранялись неэрозивный илеит и тотальный колит неэрозивный. Получал салофальк 3 грамма в сутки + свечи с салофальком на ночь. На фоне лечения стул – один-два раза в сутки, без крови. Клиническая ремиссия сохранялась до 2019 года.

В апреле 2019 года произошло обострение симптоматики (учащение стула, появление крови в кале). Амбулаторно к лечению был добавлен преднизолон 30 мг в сутки per os. В июле 2019 года в связи с сохранением признаков клинической активности заболевания пациент был госпитализирован. При колоноскопии вновь выявлен илеит, а также впервые обнаружены линейные глубокие язвы в восходящей и сигмовидной кишке и эндоскопические признаки свища сигмовидной кишки, что заставило пересмотреть диагноз в пользу БК. Однако и при ирригоскопии, и при виртуальной энтероколонографии были выявлены изменения, характерные для ЯК. Сочетание кишечных проявлений обоих заболеваний позволяет говорить о наличии у больного недифференцируемого колита. Лечение салофальком, азатиоприном, кортикостероидами не позволило добиться ремиссии. В связи с гормонозависимостью с июля 2019 года начата генно-инженерная биологическая терапия (ГИБТ) инфликсимабом внутривенно 400 мг каждые шесть недель. Одновременно с этим пациент получал месалазин 3 г/сут и азатиоприн 150 мг/сут. Первоначально вновь была достигнута клиническая ремиссия заболевания. Однако, несмотря на проводимое лечение, появилось ускользание эффекта от терапии.

В июне 2021 года в связи с обострением симптомов была выполнена очередная колоноскопия, выявлены единичные псевдополипы в поперечном отделе ободочной кишки и в ампуле прямой кишки, сужение просвета и укорочение всего толстого кишечника, что более характерно для ЯК, но в то же время выявлены и линейные изъязвления в дистальной трети сигмовидной кишки и стриктура на границе нисходящей ободочной и сигмовидной кишок, характерные для БК. В настоящее время больной получает инфликсимаб 400 мг каждые шесть недель, азатиоприн 150 мг/сут, месалазин 3,0 в сутки, наряду с этим сохраняется потребность в постоянном приёме ГКС, что требует решения вопроса о смене биологической терапии.

Как видим, данный клинический пример демонстрирует длительный (9 лет) путь диагностики редкой формы ВЗК – недифференцируемого колита – и сложности терапии данной группы заболеваний.

#### **Литература**

1. Эпидемиология воспалительных заболеваний кишечника. Современное состояние проблемы: обзор литературы / О. В. Князев, Т. В. Шкурко, А. В. Каграманова [и др.] // Доказательная гастроэнтерология. 2020. Т. 9, № 2. С. 66–73.

2. Язвенный колит: сравнительный обзор 3-го и 2-го Европейского консенсуса / И. Л. Клярская, Е. И. Стилиди, И. А. Иськова [и др.] // Крымский терапевтический журнал. 2018. № 1. С. 16–26.
3. Язвенный колит и болезнь Крона. Современное состояние проблемы этиологии, ранней диагностики и лечения: обзор литературы / П. В. Главков, Н. Н. Лебедева, В. А. Кашенко, С. А. Варзин // Вестник СПбГУ. 2015. № 4. С. 48–72.

## **ЭФФЕКТИВНОСТЬ НЕПРЕРЫВНОГО МОНИТОРИНГА УРОВНЯ ГЛЮКОЗЫ С ПОМОЩЬЮ СИСТЕМЫ FREESTYLE LIBRE У ПАЦИЕНТА С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 1-го ТИПА (КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ)**

*Е. С. Блытушкина<sup>1</sup>, Г. А. Батрак<sup>1</sup>*

<sup>1</sup> ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»  
Минздрава России

Пациенты с сахарным диабетом (СД) вынуждены непрерывно контролировать уровень глюкозы в крови, чтобы поддерживать ее значения в рамках целевых значений. Тема самоконтроля не теряет актуальности, ведь именно этот современный метод управления СД помогает избежать тяжелых диабетических осложнений, избавить людей от боли и неудобств, связанных с проколом пальца, облегчить мониторирувание уровня глюкозы, улучшая качество контроля заболевания [1, 2].

Цель – Изучить эффективность непрерывного мониторинга уровня глюкозы с помощью системы FreeStyle Libre у пациента с СД 1-го типа.

Пациент Р., 28 лет, поступил в эндокринологическое отделение ОБУЗ «Ивановская областная клиническая больница» с жалобами на нестабильный уровень глюкозы в крови (от 5,6 до 15,0 ммоль/л), ухудшение зрения, мелькание мушек перед глазами, снижение чувствительности в нижних конечностях.

У больного СД 1-го типа диагностирован в 2009 г., когда впервые появились жалобы на сильную слабость, жажду, полиурию, снижение массы тела на 14 кг в течение трех месяцев. При обращении в поликлинику по месту жительства установлен уровень глюкозы в крови 20,0 ммоль/л, пациент экстренно был госпитализирован в детское эндокринологическое отделение ИвОКБ, назначена интенсифицированная инсулинотерапия. В связи с лабильным течением СД, частыми гипогликемиями, особенно в ночное время, жалобами неврологического характера в августе 2019 г. переведен на помповую инсулинотерапию с целью снижения вариабельности гликемии в течение суток, уменьшения числа гипогликемий, а также количества инъекций инсулина в сутки. В насто-

ящее время получает НовоРапид: суточная базальная доза – 22 ЕД, болюсы – 1 ЕД на 1 ХЕ перед завтраком, обедом и ужином. Периодически отмечаются уровни гипергликемии до 12,0–15,0 ммоль/л.

В связи с недостижением целевых значений гликемии в декабре 2021 г. пациент госпитализирован в ИВОКБ с целью скрининга диабетических осложнений, коррекции дозы инсулинотерапии, пациенту была установлена система непрерывного мониторинга глюкозы – FreeStyle Libre.

Основной диагноз: «Сахарный диабет 1-го типа. Непролиферативная диабетическая ретинопатия. Диабетическая полинейропатия нижних конечностей, сенсомоторная форма. Целевой уровень HbA1c < 6,5 %. Целевые значения гликемии натощак – до 6,5 ммоль/л, через два часа после еды до 8,0 ммоль/л».

Объективные данные: состояние удовлетворительное. Вес – 70 кг. Рост – 176 см. ИМТ – 22,7 кг/м<sup>2</sup>. Щитовидная железа не увеличена, при пальпации безболезненная, мягкая, клинически эутиреоз. Инсулярный аппарат: нестабильный уровень глюкозы в крови (от 6,0 до 15,0 ммоль/л), ухудшение зрения, мелькание мушек перед глазами, снижение тактильной чувствительности в нижних конечностях.

Органы дыхания: при перкуссии звук ясный лёгочный. При аускультации лёгких – дыхание везикулярное, хрипов нет. ЧДД – 18 в мин. Органы кровообращения: тоны сердца ясные, ритмичные, шумов нет. Пульс – ЧСС – 76 уд./мин, АД – 110/80 мм рт. ст. Пульсация на обеих артериях стоп сохранена, отёков на ногах нет.

В период установки системы непрерывного мониторинга уровня глюкозы FreeStyle Libre время нахождения показателя в целевом диапазоне составило только 37 %, средний показатель глюкозы – 11,6 ммоль/л, HbA1c – 8,6 %. При выписке на фоне проведенного лечения с возможностью более частого контроля уровня гликемии с помощью FreeStyle Libre у пациента время нахождения глюкозы в целевом диапазоне составило уже 71 %, средний показатель глюкозы – 8,6 ммоль/л, HbA1c – 8,2%.

Итак, непрерывный мониторинг уровня глюкозы, а именно применение современной системы FreeStyle Libre, позволяет пациенту с СД самостоятельно оценивать изменения гликемии и ее вариабельность в режиме реального времени и обеспечивает обратную связь, необходимую для своевременной коррекции инсулинотерапии.

Приведенный клинический случай демонстрирует положительное влияние использования современных гаджетов для самоконтроля гликемии у пациентов с СД с целью достижения ее целевых уровней. Данный метод самоконтроля может быть полезным для пациентов с СД любого типа, получающих интенсифицированную инсулинотерапию.

## Литература

1. Копина В. Н. Эволюция методов самоконтроля гликемии на примере клинического случая сахарного диабета 1 типа // Эндокринология: новости, мнения, обучение. 2021. Т. 10, № 3. С. 101–103.
2. Резолюция научно-консультативного совета «Применение технологии непрерывного мониторинга глюкозы с периодическим сканированием в достижении гликемического контроля» / В. А. Петеркова, А. С. Аметов, А. Ю. Майоров [и др.] // Сахарный диабет. 2021. № 2.

## КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ЭОЗИНОФИЛЬНОГО ГРАНУЛЕМАТОЗА С ПОЛИАНГИИТОМ (СИНДРОМ ЧАРДЖА – СТРОССА)

*Д. Р. Закирова<sup>1</sup>, Н. В. Корягина<sup>1</sup>*

<sup>1</sup> ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»  
Минздрава России

Эозинофильный гранулематоз с полиангиитом (ЭГПА) – это гранулематозный васкулит мелких и средних сосудов, часто поражающий кожу, периферические нервы и легкие, и ассоциированный с периферической эозинофилией [1]. В связи с редкой встречаемостью ЭГПА и разнообразной симптоматикой в дебюте часто возникают трудности в диагностике.

Цель – показать особенности диагностического поиска и клинического течения при ЭГПА.

Женщина 54 лет поступила в ревматологическое отделение 28.07.2021 с ЭГПА. Около 10 лет наблюдалась пульмонологом с бронхиальной астмой средней тяжести, получала симбикорт, беротек. С июля 2021 г. наблюдались небольшая слабость в кистях, легкое «двоение» в глазах. 25.07.2021 после бани слабость стала общей, выраженной, самообслуживание затруднено. Результаты магнитно-резонансной томографии (МРТ), мультиспиральной компьютерной томографии (МСКТ) головного мозга и УЗДГ: острое нарушение мозгового кровообращения исключено, немногочисленные очаги в глубинном веществе мозга сосудистого генеза (микроангиопатия), умеренное расширение наружных ликворных пространств заместительного характера, идиопатический гиперэозинофильный синдром? и признаки венозной дисгемии.

26.07.2021 госпитализирована в неврологическое отделение в состоянии средней тяжести, частота дыхания – 17/мин, SaO<sub>2</sub> – 99%, АД – 110/75 мм рт. ст., пульс – 90/мин, сонлива, в сознании, небольшая дезориентация во времени, месте, собственной личности, реакция зрачков на конвергенцию ослаблена, непостоянная диплопия, слабopоложительный скуловой феномен Бехтерева с двух сторон; снижен объем

активных движений в проксимальных отделах рук – 3-3,5 балла; дистально – 4, в ногах – 5, сухожильные рефлекс с рук D < S, пальце-носовая проба с мимопопаданием с двух сторон, пяточно-коленная проба – неуверенно, слаболожительный симптом Кернига, нижнего Брудзинского с двух сторон. Выявлено повышение количества лейкоцитов до 13,78 Г/л, эозинофилов (Эоз.) – 56,7 %, АЛТ – 45,4 Ед, АСТ – 80,1 Ед, креатинфосфокиназы (КФК) – 464 Ед (39-167), лактатдегидрогеназы (ЛДГ) – 781 Ед (135-215), С-реактивного белка (СРБ) – 54 мг/л, снижение уровня альбумина – до 34,6 г/л (39,7-49,4). Лейкоцитурия – 211 кл./мкл (0-8), протеинурия – 0,06 г/л (утренняя), кетоновые тела – 15,6 ммоль/л, билирубин ++, уробилиноген – 33 мкмоль/л (0-17), бактериурия. Коагулограмма – в норме, СОЭ по Вестергрену – 18 мм/ч.

Результаты эхокардиографии: полости сердца увеличены, миокард левого желудочка (ЛЖ) утолщен, диастолическая дисфункция ЛЖ, НМК 1 ст., НТК 1 ст., давление в легочной артерии (ЛА) незначительно повышено, экссудативно-фибринозный перикардит, количество жидкости в полости перикарда большое. ЭКГ: SIQ III, снижен вольтаж зубцов, сглаженные, слабоотрицательные Т, депрессия ST на 0,5-1 мм в V2-V3. Лечение – без эффекта: иммуноглобулин 50,0 внутривенно № 2; октолипен 600 мг внутривенно № 2; этилметил гидроксипиридинсукцинат внутривенно, тиамин/пиридоксин внутримышечно, ипидакрин внутримышечно. В динамике увеличивалось количество жидкости в перикарде, спала полусидя, не узнавала себя в зеркале; тромбоцитоз – 568 Г/л, тропонин – 1172 пг/мл (12,7-50). На третий день переведена в ревмоотделение.

Выявлены гастродуоденит, эзофагит, гепатомегалия. МСКТ грудной клетки: двусторонний гидроторакс, частичный компрессионный ателектаз дорзальных отделов нижних долей обеих легких с неоднородным их уплотнением, гидроперикард, интерстициальные изменения в верхних отделах легких по типу отека междольковых перегородок. МСКТ околоносовых пазух: нарушение пневматизации лобных пазух, ячеек решетчатой кости, небольшое количество содержимого в основной пазухе, утолщение слизистой верхнечелюстных пазух и левых носовых раковин, киста? полип? в правой гайморовой пазухе. Электронейромиография: моторная аксонопатия малоберцовых нервов, парциальная демиелинизация проксимальных нервов. Заключение пульмонолога: бронхиальная астма средней тяжести, контролируемая. ДН 0 ст. IgE – 604,8 МЕ/мл (0-100),  $\gamma$ -глобулины – 26,45 % (12-19). Антиядерные антитела (АНА) – 1 : 160, тип свечения ядерный? ядрышковый, антитела к цитоплазме нейтрофилов (АНЦА) – отр., ревматоидный фактор (РФ) – полож. Тохосага сапис, лямблии, аскариды, гепатит В и С, сифилис, ВИЧ не обнаружены. Диагноз: «ЭГПА (синдром Чарджа – Стросса), АНЦА-



неассоциированный, АНА 1:160, с поражением центральной (цереброваскулит) и периферической нервной системы (полиневрит с двигательными и сенсорными расстройствами), легких (бронхиальная астма средней тяжести, контролируемая. ДН 0), лор-органов (синусит, ринит), системы крови (эозинофилия, гипергаммаглобулинемия), РФ+».

Лечение: метилпреднизолон 500 мг внутривенно № 3, метипред – 48 мг/сут, клексан – 0,6/сут подкожно, торасемид, спиринолактон, тиоктовая кислота, нейромидин, этилметилгидроксипиридина сукцинат, котримаксозол 480 мг/сут. В динамике восстановились сила кистей, способность к самообслуживанию, снизились Эоз. До 2,5 %, СОЭ – до 13 мм/ч, СРБ – до 7 мг/л, IgE – до 400 МЕ/мл, АСТ – до 35,2 Ед, КФК – до 24 Ед, ЛДГ – до 400 Ед, тропонин – до 118 пг/мл, уменьшилось количество жидкости в перикарде в 2 раза, давление в ЛА – в норме. Результаты МСКТ легких через месяц: небольшие участки уплотнения легочной ткани в нижних долях, регресс перикардиального и плеврального выпота, компрессионного ателектаза, Эоз. – 0,7 %, АНЦА – отр., тропонин – 39,08 пг/мл, СРБ – 0,79 мг/л, РФ – 8,5 МЕ/мл (0–14); ЛДГ – 228 Ед. Скорректирована терапия: метипред 40 мг/сут с постепенным снижением до 8 мг/сут (к февралю 2022 г.), циклофосфамид 1000 мг внутривенно капельно № 2 (сентябрь и ноябрь 2021 г.), азатиоприн с декабря 2021 г. 100 мг/сут, с февраля 2022 г. – 150 мг/сут, ксарелто 20 мг/сут.

Таким образом, особенностью данного случая является манифестация с поражения центральной нервной системы, миоперикардита, которые определяют серьезный прогноз ЭГПА [1]. Диагноз был установлен в 3-ю фазу ЭГПА – угрожающий жизни системный васкулит. Своевременная пульс-терапия глюкокортикоидами и цитостатиками привела к регрессу симптомов васкулита.

#### **Литература**

1. Секреты ревматологии / под ред. С. Дж. Уста ; пер. с англ. / под ред. О. М. Лесняк. Москва : ГОЭТАР-Медиа, 2018. 760 с.

## **КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ СЕРОНЕГАТИВНОГО СПОНДИЛОАРТРИТА**

*Е. А. Васильев<sup>1</sup>, Е. А. Кожевникова<sup>1</sup>*

<sup>1</sup> ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»  
Минздрава России

Серонегативные спондилоартропатии (ССПА) составляют группу взаимосвязанных, клинически пересекающихся хронических воспалительных ревматических заболеваний, которая включает идиопатический анкилозирующий спондилоартрит (СПА) (наиболее типичная форма), реактивный артрит, псориатический артрит (ПА) и энтеропатические

артриты (ЭА), связанные с воспалительными заболеваниями кишечника. Дифференцирование среди этих форм, особенно на ранних стадиях, не всегда возможно в связи с неясной выраженностью клинических особенностей, однако это, как правило, не влияет на тактику их лечения. [1]

Цель – показать особенность течения и диагностики ССПА.

В середине июля 2021 г у больной П., 1971 г. рождения, появились боли в левой пятке при ходьбе, в области таза, опоясывающего характера, боли в позвоночнике, плечевых и коленных суставах, субфебрильная температура 37,4–37,5 °С в течение двух недель. Появление вышеперечисленных симптомов связывает с вакцинацией от новой коронавирусной инфекции, которая состоялась в июле 2021 г. При активном расспросе удалось выяснить, что приблизительно за месяц до появления суставного синдрома отмечала диарею 4 раза в сутки в течение 4 дней. Ко врачам не обращалась, принимала смекту. Обратилась амбулаторно к ревматологу ОБУЗ «Ивановская обоестная клиническая больница». Диагностирован трохантерит, артралгии, плечелопаточный периартрит. Назначено лечение НПВП и дополнительное обследование. На фоне лечения отмечала положительную динамику в виде уменьшения болей в тазу и плечевых и коленных суставах. Вновь обратилась к ревматологу после обследования. Результаты общего анализа крови: лейкоциты –  $10,66 \times 10^9$ , СОЭ – 23 мм/ч. Рентгенография тазобедренного сустава: начальные признаки остеоартроза правого тазобедренного сустава. С учетом положительной клинической динамики рекомендовано наблюдение.

Через две недели вновь возникли вышеперечисленные жалобы. Обратилась вновь на ревматологический прием в ИвОКБ. Диагностированы: полиостеоартрит, коксартроз 1-й рентгенологической стадии, трохантерит. ФК 1–2. Рекомендован прием симптоматических средств медленного действия и последующее наблюдение в динамике. На фоне лечения эффекта не отмечала. В связи с выявленным повышением острофазовых показателей: СОЭ – 38 мм/ч, уровень С-реактивного белка – 8,1 мг/л пациентка решила обратиться на городской ревматологический прием в поликлинику № 4 для взрослых ОБУЗ ГКБ № 4.

Данные осмотра костно-мышечной системы: обнаружены узелки Гебердена, жалобы на боли при пальпации в области левого илеосакрального сочленения, при поперечном сдавлении таза – боли в области больших вертелов бедренных костей с иррадиацией в поясничную область. Движения в позвоночнике – в полном объеме. Небольшая деформация правого КС, незначительная гипертермия в области медиальной крестообразной связки правого коленного сустава, боли при сгибании в коленных суставах. Болезненность при пальпации в области суставной щели плечевых суставов и в области акромиально-ключичного сочленения с обеих сторон. Активные движения в плечевых суставах – в полном

объеме, болезненные. Диагноз: «Полиоостеартрит узелковая форма, узелки Гебердена с поражением плечевых суставов (плечелопаточный периартрит). ФК I–II, тазобедренных суставов (коккартроз I Rg стадия), трохантерит справа, коленных суставов (синовит правого КС), энтезит внутренней крестообразной связки. ФК I–II. Многоуровневый полисегментарный остеохондроз позвоночника, сколиоз грудного отдела позвоночника. Недифференцированный серонегативный спондилоартрит, незначительный двухсторонний сакроилиит, синовит коленных суставов, энтезит внутренней крестообразной связки правого КС. ФК I?»

Рекомендовано дообследование и прием эторикоксиба в дозе 60 мг в день после еды длительно. Результаты общего анализа крови: СОЭ – 40 мм/ч. АТ класса G к циклическим цитруллинированным пептидам – 7,00 Е/мл. УЗИ коленных суставов: ЭХО-признаки синовита коленных суставов. МРТ крестцово-подвздошных суставов: небольшие участки субхондрального отека костного мозга крестцово-подвздошных сочленений. На фоне приема эторикоксиба в дозе 60 мг в день отмечалась положительная динамика в виде исчезновения болей в плечевых, коленных суставах и в тазу. Однако при прекращении приема эторикоксиба в течение двух дней вновь появились незначительные боли в вышеперечисленных областях. С целью уточнения диагноза и определения тактики лечения и дальнейшего ведения Больная была направлена на консультацию к доктору медицинских наук, профессору, заслуженному врачу РФ, зав. кафедрой терапии и эндокринологии ИПО ФГБОУ ВО «Ивановская медицинская академия « Минздрава России С. Е. Мясоедовой с предположительным диагнозом: «Недифференцированный серонегативный спондилоартрит, двухсторонний сакроилиит, синовит коленных суставов, HLA-B 27 отрицательный. ФК II». Заключение: возможно предположить реактивный артрит симптомокомплексом серонегативного спондилоартрита. Синовит правого коленного сустава. Сакроилиит, ФК I.

Итак, особенностью данного клинического случая является отсутствие типичной симптоматики, соответствующей критериям реактивного артрита, что затрудняло диагностику. В связи с этим пациент может длительно наблюдаться у врачей другого профиля (невролог, травматолог-ортопед и др.). Поэтому необходимо учитывать возможность наличия нетипичной симптоматики при реактивных ССпА у женщин, чтобы своевременно заподозрить данную патологию и направить на консультацию к ревматологу [2].

#### Литература

1. Секреты ревматологии / под ред. С. Дж. Уэста. Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. С. 277–293.
2. Общая врачебная практика : национальное руководство Т. 1 / под ред. О. Ю. Кузнецовой, О. М. Лесняк, Е. В. Фроловой. 2-е изд., перераб. и доп. Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. 1024 с.

## СТОМАТОЛОГИЧЕСКИЙ СТАТУС ПАЦИЕНТОВ С ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ПЕЧЕНИ

*М. М. Бекова<sup>1</sup>, А. Н. Сафаргалева<sup>1</sup>*

<sup>1</sup> ФГБОУ ВО «Казанский государственный медицинский университет»  
Минздрава России

В настоящее время наблюдается рост числа пациентов с заболеваниями печени. Благодаря различным клиническим и экспериментальным исследованиям была установлена непосредственная связь между патологией внутренних органов и изменениями в полости рта – течение основного заболевания осложняется поражениями слизистой оболочки полости рта.

Цель – изучить стоматологический статус и выявить маркеры повреждения полости рта у лиц с заболеваниями печени.

Изучение тематической литературы. Осмотр пациентов с заболеваниями печени.

Пациенты обращались с жалобами на сухость во рту, горечь на языке, металлический привкус, снижение вкусовой чувствительности, кровоточивость десен. Результаты осмотра полости рта: слизистой оболочки полости рта желтушна, на дорсальной поверхности языка имеются участки десквамации эпителия, которые сопровождаются атрофией нитевидных сосочков, многочисленные, склонные к группировке эрозии, покрытые желтым фибринозным налетом, сосудистый рисунок на слизистой оболочке мягкого неба, также отмечается истончение красной каймы и слизистой оболочки губ. Окрашивание слизистой оболочки обусловлено повышенным содержанием билирубина в крови, тканях. На фоне сниженного иммунитета из-за дисфункции печени инфекции становятся прогрессирующими. Патологические микроорганизмы проникают в слизистую через микротрещины, в результате чего возникают припухлость, язвы. Также характерно развитие кровоточивости десен, поскольку печень является местом синтеза фибриногена и факторов II, V, VII, IX, X, XI и XII.

Как видим, у пациентов с поражениями печени плохое состояние зубов и десен. Изменения слизистой оболочки полости рта и пародонта при всех типах нарушений характеризуются разнообразными, осложненными проявлениями, которые свидетельствуют не только о функциональных, но и о морфологических нарушениях. Одновременная коррекция состояния внутренних органов и полости рта является единственной основой эффективного оздоровления таких больных. Необходимо обучить пациентов гигиене полости рта с обязательным ее контролем, про-

водить профессиональную гигиену раз в полгода. При пародонтитах назначается кюретаж и курс противовоспалительной терапии с применением настоек, наложением лечебных повязок.

#### **Литература**

1. Грудянов А. И., Зорина О. А. Методы диагностики воспалительных заболеваний пародонта. Москва : Мед. информ. аг-во, 2009. 108 с.
2. Грудянов А. И., Чупахин П. В. Методика направленной регенерации тканей. Москва : Мед. информ. аг-во, 2007. - 64 с.
3. Ибрагимов Т. И. Стоматологическая реабилитация больных при нарушениях метаболизма и регионарного кровотока, обусловленных соматическими заболеваниями Москва : Моск. гос. мед. стоматол. ун-т., 2001. 48 с.

**Секция «АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ  
КЛИНИЧЕСКОЙ ПСИХОЛОГИИ И ПСИХИАТРИИ,  
РАЗРАБОТКА НОВЫХ МЕТОДОВ ПРОФИЛАКТИКИ,  
ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ  
ЗАБОЛЕВАНИЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ У ДЕТЕЙ И ВЗРОСЛЫХ»**

**ДЕПРИВАЦИЯ. ВЛИЯНИЕ КАРАНТИНА  
И ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ  
НА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ВЫГОРАНИЕ СТУДЕНТОВ**

*Н. С. Недбаевский<sup>1</sup>*

<sup>1</sup> ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»  
Минздрава России

В период пандемии возрос уровень стресса, проживание и обучение в условиях ограничения социальных контактов привело к эмоциональному истощению и, как фактор депривации, оказало общее влияние на личность в целом.

Под депривацией принято понимать сокращение либо полное лишение возможности удовлетворять психофизиологические или социальные потребности. В литературе выделяют четыре вида психической депривации в зависимости от того, какая потребность не удовлетворяется [1, 2]. Когнитивная (информационная) депривация препятствует созданию адекватных моделей окружающего мира. Если нет необходимой информации, представлений о связях между предметами и явлениями, у человека начинают появляться ложные убеждения. Эмоциональная депривация заключается в недостаточности, бедности или полном отсутствии эмоциональных контактов с людьми. С социальной депривацией сталкиваются люди, которые находятся в изоляции от общества или имеют ограниченные контакты. В период карантина виды депривации сочетались и оказывали совместное действие на психику.

Цель – изучить влияние карантина и дистанционного обучения на профессиональное выгорание и личностные черты студентов, обучающихся в высшем учебном заведении.

Были использованы психодиагностические методы оценки профессионального выгорания и проективная методика исследования личности. Анализ был проведен с помощью опросника профессионального выгорания Маслач и тестирования «Рисунок несуществующего животного». Исследуемой аудиторией были студенты первого и третьего курсов лечебного, педи-

атрического и стоматологического факультетов ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия» Минздрава России.

При дистанционном обучении у студентов повышается уровень эмоционального истощения, деперсонализации и редукции профессиональных достижений. Системный индекс синдрома перегорания также повышен. Выявлена эмоциональная напряженность, депрессия и тревожное состояние.

У студентов первого курса, обучающихся в очном формате, уровень эмоционального истощения, редукции профессиональных достижений и деперсонализации значительно ниже.

Были выявлены общие эффекты депривации:

- 1) нарушения направленности мышления и способности сосредоточения;
- 2) беспокойство и потребность в активности;
- 3) неприятные соматические ощущения;
- 4) тревога и страх;
- 5) потребность в защите;
- 5) целый ряд других реакций, включающих жалобы на скуку, особые физические потребности, агрессию.

В результате исследования было выявлено, что у обучающихся в дистанционном формате повышен уровень индекса системного перегорания, в отличие от студентов, с первого курса занимающихся в очном формате. Дистанционное обучение оказало негативное влияние на студентов и привело к негативному состоянию, психическому и эмоциональному истощению внутренних ресурсов личности.

#### **Литература**

1. Алексеевкова Е. Г. Личность в условиях психической депривации. Москва: Питер, 2009.
2. Майерс Д. Социальная психология / пер. с англ. 7-е изд. Москва : Питер, 2011. 793 с.

### **ПОСТУРАЛЬНЫЙ ТРЕМОР У ДЕТЕЙ В ВОЗРАСТЕ ТРЕХ-ПЯТИ МЕСЯЦЕВ С НАРУШЕНИЕМ МОТОРНОГО РАЗВИТИЯ**

*Ю. А. Рыльская<sup>1</sup>, В. А. Кривоногов<sup>1</sup>, Т. В. Самсонова<sup>1</sup>, С. Б. Назаров<sup>1</sup>*

<sup>1</sup> ФГБУ «Ивановский научно-исследовательский институт материнства и детства имени В.Н. Городкова» Минздрава России

Согласно статистическим данным, весомую долю среди заболеваний детей первого года жизни занимают болезни нервной системы [1]. В частности, последствия перинатальных поражений центральной нерв-

ной системы (ПП ЦНС), проявляющиеся нарушением моторного развития, являются одними из самых частых патологических состояний. В зависимости от тяжести перинатальной патологии возможны различные ее исходы: от компенсации двигательных нарушений и минимального неврологического дефицита до формирования детского церебрального паралича [2, 3]. В связи с этим актуальной задачей является разработка новых методов диагностики нарушения моторного развития для профилактики и раннего начала абилитации и терапии [4, 5]. Процесс вертикализации ребенка первого года жизни происходит через последовательное освоение антигравитационных поз. Возникающий в процессе их удержания постуральный тремор (ПТ) является произвольным и ритмичным сокращением мышц [6]. Характеристики ПТ у детей с нарушением моторного развития с вероятным расстройством процесса освоения антигравитационных поз могут иметь особенности по сравнению с таковыми у здоровых детей. Это дает возможность поиска и разработки новых критериев диагностики двигательных нарушений.

Цель – выявить особенности ПТ у детей первого полугодия жизни с нарушением моторного развития и разработать критерии его диагностики.

В отделении медицинской реабилитации детей с нарушением функции ЦНС ФГБУ «Ив НИИ МиД им. В.Н. Городкова» Минздрава России было обследовано 43 ребенка в возрасте трех-пяти месяцев календарного возраста для доношенных и скорректированного для недоношенных детей. В основную группу вошли 33 ребенка, перенесшие ПП ЦНС с нарушением моторного развития. Контрольную группу составили 10 детей такого же возраста с отсутствием неврологических нарушений. Всем детям было проведено неврологическое обследование и исследование ПТ. Оно осуществлялось с использованием комплекса для диагностики, лечения и реабилитации больных с двигательной патологией «ТРАСТ-М», микроэлектромеханическим сенсором с акселерометром и гироскопом, по разработанной нами методике с определением частоты ПТ, его амплитуды и 60 % мощности спектра частот по трем взаимно перпендикулярным осям X, Y, и Z [7]. При выполнении треморографии ребенок укладывался в положении лежа на животе с опорой на предплечья и удержанием головы по средней линии. Обработку полученных результатов проводили с помощью компьютерной программы «Statistica 10». При определении различий показателей ПТ использовался непараметрический критерий U Манна – Уитни. Количественные значения полученных показателей были представлены в виде медианы и интерквартильного размаха Me [25%, 75%].

При проведении статистического анализа результатов треморографии в контрольной и основной группах было выявлено повышение амплитуды ПТ у детей с нарушением моторного развития по осям X, Y, Z по



сравнению со здоровыми сверстниками ( $p < 0,001$ ). При сравнении показателей частоты тремора, 60% мощности спектра частот не было выявлено статистической значимости различий между группами. У детей с нарушением моторного развития амплитуда ПТ составила по оси X – 0,044 [0,029; 0,069], по оси Y – 0,041 [0,026; 0,08], по оси Z – 0,031 [0,022; 0,054], а в контрольной группе: по оси X – 0,0065 [0,0035; 0,009], по оси Y – 0,008 [0,0035; 0,0115], по оси Z – 0,005 [0,0025; 0,0065]. Ее пороговое значение, установленное при индивидуальном анализе, составило 0,016 г/Гц. Оценка с помощью ROC-анализа с определением площади под ROC-кривой (AUC) показала высокие диагностическую значимость и специфичность данного критерия. На основании этого разработан новый способ, позволяющий проводить диагностику нарушения моторного развития у детей в возрасте трех-пяти месяцев.

Таким образом, исследование ПТ у детей первого полугодия жизни показало высокую диагностическую значимость его амплитуды у детей с нарушением моторного развития. Было установлено пороговое значение амплитуды ПТ. На основании полученных данных был разработан новый способ, позволяющий проводить диагностику нарушения моторного развития у детей в возрасте трех-пяти месяцев. Это расширяет спектр возможностей диагностики двигательных нарушений для своевременного начала лечебно-абилитационных мероприятий и предупреждения неблагоприятных исходов последствий ПП ЦНС.

#### Литература

1. Здравоохранение в России. 2021 : стат. сб. / Росстат. Москва, 2021. 171 с.
2. Перинатальная патология мозга и ее последствия / В. Ф. Прусаков [и др.] // Практическая медицина. 2010. № 41.
4. Шкаренкова Е. И., Самсонова Т. В. Клинико-функциональная характеристика неврологических нарушений у детей первого года жизни с синдромами нарушения и задержки моторного развития // Вестник новых медицинских технологий. 2009. Т. 16, № 1. С. 66–69.
5. Пат. 2393763 Российская Федерация, МПК А 61 В 5/0488. Способ прогнозирования течения нарушения моторного развития у детей с перинатальными поражениями ЦНС / Т. В. Самсонова, Е. И. Шкаренкова. № 2009112701; Заявлено 06.04.2009; Опубл. 10.07.2010, Бюл. № 19. С.7.
6. Тенденции заболеваемости и динамика хронизации патологии у детей 0–14 лет в Российской Федерации / М. Н. Бантьева, Е. М. Манюшкина, Т. А. Соколовская, Э. Н. Матвеев // Социальные аспекты здоровья населения. 2019. Т. 65, № 5.
7. Профилактика нарушений психомоторного и речевого развития у детей с перинатальным поражением ЦНС / А. И. Чубарова [и др.] // Вестник восстановительной медицины. 2019. № 6. С. 94.
8. Тремор: классификация, клиническая характеристика / Т. Г. Говорова, А. А. Таппахов, Т. Е. Попова, У. Д. Антипина // Consilium Medicum. 2018.Т. 20, № 5. С. 95–100.

9. Постуральный тремор у детей первого года жизни с нарушением моторного развития / Т. В. Самсонова, С. Б. Назаров, А. А. Чистякова, Ю. А. Рыльская // Российский вестник перинатологии и педиатрии. 2021. Т. 66, № 5. С. 56–59.

## **ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ АДАПТАЦИИ СТУДЕНТОВ С ДИСПЛАЗИЕЙ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ**

*А. С. Егорова<sup>1</sup>, Е. А. Дарьина<sup>2</sup>*

<sup>1</sup> ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»  
Минздрава России

<sup>2</sup> ФГБОУ ВО «Ивановский государственный университет»

Дисплазия соединительной ткани (ДСТ) – генетически детерминированное состояние, характеризующееся дефектами волокнистых структур и основного вещества соединительной ткани, приводящее к нарушению формообразования органов и систем, имеющее прогрессивное течение [3]. Пациенты с ДСТ из-за клинических заболеваний часто имеют психологические проблемы [1, 2, 4]. В связи с тем, что пациенты с ДСТ формируют группу повышенного психологического риска, то они нуждаются в осуществлении психокорректирующих процедур.

Цель – проведение пилотного исследования среди студентов с ДСТ физико-математического и физкультурных направлений подготовки первого – третьего курсов Ивановского государственного университета (ИвГУ) для отработки методики определения основных факторов, влияющих на социально-психологическую адаптированность молодых людей.

Были обследованы 110 студентов ИвГУ; средний возраст – 19,2 года: 57 % девушек и 43 % юношей. Большинство из обследованных были уроженцы России (82 %), студенты из ближнего зарубежья составили 12 %. Около 30 % имели хронические заболевания.

Использовалась анкета по выявлению степени ДСТ, многофакторный тест Кеттела, Лазаруса, ассоциации Юнга, «адаптивность» МЛО-АМ.

У студентов математического факультета (55 человек) только  $11 \pm 0,1$  % ( $n = 6$ ) не имели признаков ДСТ;  $30 \pm 0,2$  % ( $n = 16$ ) – лёгкую степень,  $34,5 \pm 0,2$  % ( $n = 19$ ) – среднюю,  $24,5 \pm 0,3$  % ( $n = 14$ ) – тяжёлую ДСТ. У  $21,8 \pm 0,1$  % ( $n = 12$ ) студентов-спортсменов не было признаков ДСТ; у  $41,8 \pm 0,2$  % ( $n = 23$ ) – лёгкая степень, а у  $36,4 \pm 0,1$  % ( $n = 20$ ) – средняя. Уровень интеллектуального развития в группах был одинаковым. По сравнению с группой контроля показатели лично адаптированного потенциала в группе с ДСТ были ниже, на уровне значимости 0,05, вследствие психотических реакций. Для выхода из стресса использовались копинг-стратегии «конфронтация», «бегство-избегание». Важные копинг-стратегии «плани-

рование решения», «самоконтроль», «принятие ответственности», «положительная оценка» применялись одинаково часто.

У студентов-спортсменов не была выявлена ДСТ тяжелой степени, а дезадаптивные нарушения находились в пределах нормы из-за хорошего личного адаптивного потенциала, их коммуникативных качеств, правильного поведения, морально-нравственной устойчивости. Таким образом, можно сделать вывод о положительном влиянии физической нагрузки на соматическое и психологическое здоровье студентов с ДСТ.

#### **Литература**

1. Ганжа, С. Ю. Социально-психологическая адаптация школьников с нарушениями соматического и нервно-психического здоровья: автореф. дис. ... канд. психол. наук, 2000.
2. Мак-Вильямс, Н. Психоаналитическая диагностика. Москва, 2007. 480 с.
3. Федотова С. А. Психологические особенности больных с дисплазией соединительной ткани // Психология XXI века : материалы VI международной научно-практической конференции молодых ученых, 2–3 декабря 2010 г. – СанктПетербург : ЛГУ им. А.С. Пушкина, 2010. С. 272–277.
4. Шустова Н. Е., Гриценко В. В. Социально-психологическая адаптация молодежи и отношение к социальным нормам // Психологический журнал. 2007. Т. 28, № 1. С. 46–57.

### **ВЛИЯНИЕ ПРИСОЕДИНИВШЕЙСЯ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ НА КЛИНИЧЕСКУЮ КАРТИНУ ПСИХИЧЕСКИХ РАССТРОЙСТВ**

*Е. Р. Джакония<sup>1</sup>, В. С. Луковкин<sup>1</sup>*

<sup>1</sup> ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»  
Минздрава России

Актуальность изучения данной темы обусловлено напряжённой эпидемиологической обстановкой в мире по заболеваемости COVID-19 [1, 2]. Психиатрические больные в силу своего заболевания находятся в определённой группе риска как незащищённый слой населения, не всегда способный отвечать за свои действия [2, 3].

Цель – изучить влияние новой коронавирусной инфекции на течение психических заболеваний.

Для исследования использовались данные 100 пациентов (44 женщины и 56 мужчин), проходивших лечение в 6-м отделении ОБУЗ ОКПБ «Богородское» в 2020–2021гг.

В задачу исследования входил анализ изменений в психическом статусе пациентов, заболевших коронавирусной инфекцией, по уровням психических расстройств в зависимости от пола, возраста, степени COVID-19 и наличия сопутствующих заболеваний (гипертоническая бо-

лезнь (ГБ), сахарный диабет 2-го типа, ожирение, патология дыхательной системы)[4].

По возрасту больные распределились следующим образом: 73 (73 %) обследованных младше 65 лет, 27 (27 %) старше этого возраста. Среди женщин: 13 (29,54 %) старше 65, 31 (70,45 %) – младше; мужчин: 14 (25 %) – старше 65, 42 (75%) – младше.

Лёгкое течение COVID-19 наблюдалось у 37 (37%) больных, средне-тяжёлое – у 57 (57 %), тяжёлое – у 6 (6 %).

Были сформированы две группы в зависимости от уровня расстройства психического заболевания, а именно психотический и непсихотический. С учётом того, что COVID-19 приводит к органическому поражению органов, выделена группа пациентов, страдающих психиатрическими заболеваниями, вызванными органической этиологией, чтобы оценить, какое влияние новая коронавирусная инфекция может оказать на течение уже имеющегося расстройства. Установлено, что органическим непсихотическим расстройством страдали 13 % пациентов, органическое психотическое встречалось у 27 %, пограничный уровень расстройства имели 13 %, 47 % – психотический уровень.

Далее внутри выделенных нами групп пациенты были распределены по полу, возрасту, наличию обострения психического состояния, необходимости в изменении терапии основного заболевания, тяжести течения новой коронавирусной инфекции, а также наличию рисков заражения COVID-19.

Были получены следующие результаты:

- по половой принадлежности: 5 (11,37 %) женщин имели органическое непсихотическое, 11 (25 %) – органическое психотическое, 3 (6,81 %) – пограничное, 25 (56,82 %) психотическое расстройство; среди мужчин 8 (14,3 %), 16 (28,57 %), 10 (17,85 %) и 22 (39,28 %) соответственно;

- по возрасту: младше 65 – 15 (20,55 %) органическое непсихотическое, 9 (12,33 %) органическое психотическое, 11 (15,07 %) пограничное, 38 (52,05 %) психотическое; старше 65 – 4 (14,81 %), 12 (44,44 %), 2 (7,42 %) и 9 (33,33 %) соответственно;

- по наличию обострения психического состояния вследствие заболевания COVID19, требующего стационарного лечения: у 14 % – органическое непсихотическое, у 19 % – органическое психотическое, у 7 % – спонтанно или вследствие иных причин, у 10 % – пограничное; у 3 % – по другим причинам;

- по влиянию COVID-19 на фоне стандартной терапии на течение психического заболевания и, как следствие, смены или усиления терапии: при органическом непсихотическом ухудшение состояния наблюдалось в 12 случаях, а при органическом психотическом – в 21. Психическое заболевание протекало без изменений у двоих пациентов с непсихотиче-

ским органическим уровнем поражения и у четырех – с органическим психотическим, у одного больного (органический непсихотический) улучшение состояния произошло без смены лечения. При пограничном уровне расстройства: в 8 случаях произошло усугубление симптоматики, у 3 – без изменений, улучшение на фоне стандартного лечения – в 2 случаях. Психотической уровень: у 25 – ухудшение течения, требующее коррекции психфармтерапии, у 22 – без динамики;

– по течению психического заболевания в зависимости от тяжести COVID-19: лёгкая степень – у 8 (21,62 %) больных с органическим непсихотическим уровнем, у 11 (29,74 %) – с органическим психотическим, у 1 (2,7%) – с пограничным, у 17 (45,94 %) – с психотическим; средне-тяжёлая: у 7 (12,29 %), 16 (28,07 %), 6 (10,52 %) и 28 (49,12 %); тяжёлая: – у 0, 2 (33,33 %), 1 (16,67 %) и 3 (50 %) соответственно;

– по наличию рисков заражения COVID-19: ухудшение наступило *при наличии* ГБ у 5 (10,64 %) пациентов с органическим непсихотическим уровнем, у 11 (23,40 %) с органическим психотическим, у 4 (8,52 %) – с пограничным, у 16 (34,04 %) – с психотическим; без изменений – у 1 (2,13 %), 2 (4,25 %), 2 (4,25 %) и 5 (10,64 %); улучшение – у 1 (2,13 %), 0, 0 и 0 соответственно; *при отсутствии* ГБ: ухудшение – у 7 (13,21 %), 10 (18,87 %), у 4 (7,55 %) и 9 (16,98 %); без перемен – у 2 (3,77 %), у 1 (1,88 %), у 1 (1,88 %) и у 17 (32,08 %); улучшение – у 0, у 2 (3,78 %) и 0 соответственно.

Исходя из полученных результатов, можно сделать вывод, что COVID-19 оказывает влияние на течение психического заболевания, часто ведёт к усугублению симптоматики. В особенности это касается людей, страдающих психическим заболеванием органической природы, на психотическом и непсихотическом уровнях поражения.

#### Литература

1. COVID-19. Этиология, патогенез, диагноз и лечение / В. П. Баклаушев, С. В. Кулемзин, А. А. Горчаков [и др.]// Клиническая практика. 2020. Т. 11, № 1. С. 7–20.
2. Временные методические рекомендации. Профилактика, диагностика и лечение новой коронавирусной инфекции (COVID-19). Версия 5 (08.04.2020). / Е. Г. Камкин [и др.]. Москва : Минздрав России, 2020.
3. Мосолов С. Н. Проблемы психического здоровья в условиях пандемии COVID-19 // Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. 2020. Т. 120, № 5. С. 7–15.
5. Классификация психических и поведенческих расстройств МКБ-10 (версия: 2019). [<https://mkb10.com>]. МКБ 10; 2019 [обновлено 12 февраля 2019, процитировано 14 октября 2020].

## РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ НАРУШЕНИЙ КОГНИТИВНЫХ ФУНКЦИЙ У СТУДЕНТОВ, ПЕРЕНЕСШИХ COVID-19

*Ф. Д. Габдрахманова<sup>1</sup>, Т. З. Бейбалаева<sup>1</sup>, А. А. Каток<sup>1</sup>*

<sup>1</sup> ФГБОУ ВО «Казанский государственный медицинский университет»  
Минздрава России

По данным Всемирной организации здравоохранения, на фоне стремительного распространения пандемии коронавирусной инфекции отмечается рост заболеваемости психическими расстройствами среди населения всех стран мира. В структуре психических заболеваний вследствие Covid-19 значительную долю занимают когнитивные нарушения. В особенности эта проблема актуальна для учащихся из-за необходимости регулярного усвоения большого объема сложной информации, контроля знаний и практической нагрузки. Следовательно, очень важным является раннее выявление последствий Covid-19 с целью своевременной разработки рекомендаций для коррекции нарушений, в частности, для одной из наиболее уязвимых групп – студентов медицинских вузов [2, 3].

Цель – выявить распространенность когнитивных нарушений у студентов ФГБОУ ВО «Казанский государственный медицинский университет» Минздрава России, перенесших коронавирусную инфекцию, в период до шести месяцев после болезни.

Обследовано 30 студентов от 20 до 26 лет обоего пола ФГБОУ ВО «Казанский государственный медицинский университет» Минздрава России, перенесших Covid-19, у которых отсутствовали жалобы на когнитивные нарушения до заболевания. Использовались «Монреальская шкала оценки когнитивных функций MoCa» для оценки внимания, концентрации, абстрактного мышления и исполнительных функций, а также опросник самооценки памяти McNaiR и Kahn.

В результате исследования по Монреальской шкале студенты, набравшие менее 26 баллов (то есть имеющие нарушения когнитивных функций), составили 23,3 %, 26 и выше – 76,7 %. В ходе самооценки памяти установлено, что студенты, набравшие менее 42 баллов (отсутствие нарушений памяти) составили 86,7 %, 42 и выше (наличие когнитивных нарушений) – 13,3 %.

Таким образом, можно констатировать, что перенесенная коронавирусная инфекция значительно отразилась на когнитивных функциях в раннем восстановительном периоде, поскольку студенты с нарушениями составили практически четверть от числа всех исследованных. Причем у 10 % студентов при объективном исследовании было обнаружено

нарушение когнитивных функций при отсутствии жалоб и по результатам опросника самооценки памяти. Проведенное исследование может быть применено для разработки профилактических, диагностических и лечебных мероприятий у студентов вузов, перенесших Covid-19.

#### **Литература**

1. Меркулов И. П., Касавин И. Т., Юдин Б. Г. Когнитивные способности: монография. Москва, 2005. 182 с.
2. Поражение нервной системы при COVID-19. Белопасов В. В., Яшу Я., Самойлова Е. М., Баклаушев В. П. Клиническая практика. 2020. Т. 11, № 2. С. 60–80.
3. Курушина О. В., Барулин А. Е. Поражение центральной нервной системы при COVID-19 // Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. 2021. Т. 121, № 1. С. 92–97.

### **ЧАСТОТА И ВЫРАЖЕННОСТЬ НЕВРОЛОГИЧЕСКИХ ОСЛОЖНЕНИЙ COVID-19 У ПАЦИЕНТОВ С ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ**

*Д. В. Назаров<sup>1</sup>*

<sup>1</sup> ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный медицинский университет» Минздрава России

Ежедневно по всему миру увеличивается заболеваемость населения новой инфекцией, вызванной вирусом COVID-19 [1]. Несмотря на то что данная патология является респираторной, ее проявления не ограничиваются только дыхательной системой, а имеют полиорганный и мультисистемный характер. Согласно ряду исследований, независимо от тяжести проявлений данной инфекции, неврологическая симптоматика имеется у большинства заболевших [2, 3], среди которых есть люди, страдающие сопутствующими хроническими патологиями. Такие пациенты находятся в группе риска более тяжелого течения инфекции, следовательно, и наличия большего числа осложнений, в том числе и неврологических. К одной из таких групп относятся люди, страдающие гипертонической болезнью (ГБ) [4].

Цель – выявление частоты и выраженности неврологических осложнений COVID-19 (COVID-19-ассоциированной энцефалопатии, неврогенной аносмии, головной боли) у пациентов с ГБ.

На базах ГБУЗ «Калачевская ЦРБ» и ГБУЗ «Михайловская ЦРБ» проведено исследование двух групп пациентов в возрасте от 18 до 65 лет в каждой (опытная группа – лица с ГБ, переносящие новую коронавирусную инфекцию, контрольная – больные COVID-19 без сопутствующей патологии). У каждого испытуемого проводился опрос с использованием теста связи чисел Рейтана и опросника влияния головной боли HIT-6.

Среди пациентов, не страдающих ГБ, COVID-19-ассоциированной энцефалопатии не наблюдалось у 8,7 %, тогда как у всех больных ГБ была выявлена covid-19-ассоциированная энцефалопатия разной степени выраженности: 1-й степени – у 68,4 % респондентов с ГБ и у 39,7 % без ГБ; промежуточная между 1-й и 2-й степенями – у 52,4 и у 31,6 % соответственно; 2-й степени – у 7,9 % респондентов с ГБ, у исследуемых с отсутствием данной патологии COVID-19-ассоциированной энцефалопатии в рамках данного исследования не наблюдалось. У 67,3 % пациентов с ГБ наблюдалось наличие неврологической аносмии, без ГБ – только у 39,8 %. Головная боль наблюдалась у всех исследуемых, однако средний индекс головной боли НГТ-6 у пациентов без ГБ составил 52,5, при ГБ – 67, что на 14,5 единиц больше, чем в контроле.

Таким образом, пациенты с ГБ, заболевшие новой коронавирусной инфекцией, вызванной вирусом COVID-19, гораздо чаще сталкиваются с неврологическими осложнениями SARS-COV-2. Осложнения неврогенного характера у данного контингента имеют тенденцию к наиболее тяжелому течению. В частности, COVID-19-ассоциированная энцефалопатия встречалась у всех пациентов с ГБ и имела более тяжелое течение, неврогенная аносмия развилась в большем количестве случаев, чем у испытуемых без сопутствующих патологий. Головная боль наблюдалась у пациентов обеих групп с одинаковой частотой, однако у исследуемых с ГБ имела бóльшую выраженность. Каждое из представленных неврологических осложнений существенно влияет на качество жизни и прогноз выздоровления пациентов с ГБ, требующих более внимательного планирования лечебных и реабилитационных мероприятий.

#### **Литература**

1. Временные методические рекомендации: профилактика, диагностика и лечение новой коронавирусной инфекции (COVID-19) Версия 14 (27.12.2021) Москва : Минздрав России, 2021.
2. Carod-Artal F. J. Neurological complications of coronavirus and COVID-19. // *Rev Neurol.* 2020 May 1. Vol. 70(9). P. 311–322. DOI: 10.33588/rn.7009.2020179. PMID: 32329044.
3. Iadecola C., Anrather J., Kamel H. Effects of COVID-19 on the Nervous System // *Cell.* 2020 Oct 1. Vol. 183(1). P. 16–27. DOI: 10.1016/j.cell.2020.08.028.
4. Savoia C., Volpe M., Kreutz R. Hypertension, a Moving Target in COVID-19: Current Views and Perspectives // *Circ Res.* 2021. Apr 2. Vol. 128(7). P. 1062–1079. DOI: 10.1161/CIRCRESAHA.121.318054.



# ПЕРСОНИФИЦИРОВАННЫЙ КОМПЛЕКСНЫЙ ПОДХОД ПРИ РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ С ДВИГАТЕЛЬНЫМИ И РЕЧЕВЫМИ НАРУШЕНИЯМИ

*Е. А. Бирюков<sup>1</sup>, Е. Г. Галкина<sup>1</sup>, Я. Д. Артюгин<sup>1</sup>*

<sup>1</sup> ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»  
Минздрава России

Острые нарушения мозгового кровообращения (ОНМК) – глобальная медико-социальная проблема [1–3]. По данным Федеральной службы государственной статистики Российской Федерации, цереброваскулярные заболевания занимают второе место в структуре смертности от сердечно-сосудистых заболеваний (39 %), доля ОНМК в структуре общей смертности населения составляет 21,4 % [1, 2].

Цель – оценить результативность использования реабилитационного комплекса «АНИКА» у пациентов с нарушением функций верхней конечности и речи в раннем восстановительном периоде ишемического инсульта (ИИ).

На базе клиники Ивановской государственной медицинской академии обследовано 49 пациентов в возрасте от 45 до 65 лет (30 мужчин (62 %) и 19 женщин (38 %), средний возраст –  $56 \pm 1,5$  года) в раннем восстановительном периоде ИИ. Больные случайным образом были разделены на две группы, сопоставимые по выраженности двигательных и речевых расстройств. Всем пациентам оказывалась реабилитация согласно стандартам специализированной медицинской помощи при инфаркте мозга (приказ № 1740н от 29.12.2012) с применением реабилитационного комплекса «АНИКА». Проводилось 10 занятий 5 раз в неделю по 15–20 минут с участием паретичной руки. В группе сравнения (24 человека) оказывалась реабилитация согласно стандартам специализированной медицинской помощи при инфаркте мозга (приказ № 1740н от 29.12.2012). Функциональные показатели в обеих группах пациентов оценивались до и после курса лечения с помощью Шкалы оценки двигательного дефицита; модифицированной шкалы спастичности Ашфорта; программного обеспечения реабилитационного комплекса «АНИКА»; шкалы Вассермана; Монреальской шкалы оценки когнитивных функций; теста восстановления локуса контроля; теста оценки функции руки. Различия считались статистически значимыми при  $p \leq 0,05$ .

Пациенты основной группы продемонстрировали статистически значимое улучшение по сравнению с группой контроля по результатам Шкалы оценки двигательного дефицита в проксимальных группах мышц правой руки с 4,00 [4,00; 5,00] до 4,75 [4,25; 4,75] балла у пациентов основной группы и с 4,00 [4,00; 5,00] до 4,25 [3,75; 4,50] балла – группы сравнения; в средних группах у больных основной группы – с 4,00 [3,75;

4,00] до 4,5 [4,00; 4,75] и с 4,00 [3,75; 4,25] до 4,25 [4,00;4,50] балла; в дистальных мышцах – с 3,50 [3,25; 4,25] до 4,50 [4,00; 4,75] и с 3,50 [3,25; 4,00] до 3,75 [3,50; 4,00] балла; по тесту Вассермана – с 18,00 [8,00;27,50] до 7,00 [3,00; 12,25] и с 28,00 [14,50; 32,75] до 13,00 [8,50; 21,50] балла; по Монреальской шкале оценки когнитивных функций – с 23,00 [18,00; 27,00] до 28,00 [25,75; 29,25] и с 20,00 [18,00; 24,75] до 24,00 [20,50; 25,75] балла; по тесту оценки функции руки – с 42,00 [36,50;48,00] до 53,00 [49,75; 55,50] и с 40,50 [37,25; 47,25] до 46,50 [44,50; 50,75] балла соответственно. По показателям модифицированной шкалы спастичности Ашфорта (в основной группе в начале курса лечения – 1,75 [1,00; 2,00] балла, в конце – 1,25 [1,00; 1,75] балла, в группе сравнения – 1,75 [1,50; 2,00] и 1,50 [1,25; 2,00] балла; восстановления локуса контроля – 24,00 [22,50; 28,00] и 31,50 [28,50; 32,00] балла, в группе сравнения – 23,50 [21,50; 26,00] и 29,25 [28,00; 31,50] балла соответственно и амплитудным показателям реабилитационного комплекса «АНИКА» статистически значимых различий между зависимыми и независимыми выборками не выявлено.

Итак, при использовании реабилитационного комплекса «Аника» у пациентов основной группы с нарушением функций правой верхней конечности и речи наблюдалось достоверное повышение силы мышц всех отделов руки, ее активности при выполнении мануальных навыков и улучшение когнитивных функций, снижение выраженности речевых нарушений.

#### **Литература**

1. Мишина И. Е., Михайловская Т. В., Точёнов М. Ю. Связь параметров артериальной гипертонии и ограничения жизнедеятельности в остром периоде ишемического инсульта // Вестник Ивановской медицинской академии. 2019. Т. 24, № 3.
2. Факторы, влияющие на восстановление речи при постинсультных афазиях / М. Н. Сафронова [и др.] // Медицина в Кузбассе. 2018. Т. 17, № 4. С. 34–39.
3. Предварительные результаты исследования эффективности методики виртуальной реальности для восстановления двигательной функции нижних конечностей в остром периоде инсульта / И. Е. Повереннова [и др.] // Саратовский научно-медицинский журнал. 2019. Т. 15, № 1. С. 172-176.

## **ПРОБЛЕМА ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОДИТЕЛЕЙ НОВОРОЖДЕННЫХ**

*О. М. Мальчикова<sup>1</sup>, М. А. Ефимова<sup>1</sup>, В. Е. Ефремова<sup>1</sup>*

<sup>1</sup> ФГБОУ ВО «Череповецкий государственный университет»

В настоящее время очень актуальной становится проблема социализации ребенка в семье, особенно на самых первых её этапах (новорожденность и младенчество). Психологическая помощь семьям по воспита-

нию детей может включать в себя консультации, занятия, терапию, просвещение и профилактику. Именно последние две формы работы мы хотели бы рассмотреть подробнее и пояснить, почему они могут быть перспективными с точки зрения реализации проектов в этом направлении.

Семья – это система, в которой каждая подсистема обладает определенными функциями и ставит перед членами семьи специфические задачи. Психологическое просвещение направлено, в основном, на повышение уровня осознанности всех ленов семьи и профилактику психологических сложностей, которые могут возникнуть.

На данный момент в системе семейной психологии, особенно для родителей новорожденных, психологическое просвещение развито недостаточно. В то же время с помощью психологических знаний родители малышей могут решить самые насущные проблемы, связанные с взаимодействием с ребенком.

В целом речь идет о недостаточном уровне психологической культуры родителей [1]. Это оказывает существенное влияние на воспитание подрастающего поколения, его психическое благополучие, отношения между родителями, психологический климат в семье. Низкая психологическая культура родителей очень часто становится причиной попадания ребенка в так называемую «группу риска». В первую очередь мы ведем речь о психологических трудностях у ребенка в дальнейшем.

Низкий уровень психологической культуры в свою очередь связан со слабой организацией психологического образования родителей.

Для решения этой проблемы нами разработан и реализуется проект «Онлайн-школа для мам детей до года», в рамках которого планируется выстроить систему психологического просвещения и психологической профилактики для родителей новорожденных и младенцев.

Цель – повышение уровня как педагогических, так и психологических знаний родителей, улучшение детско-родительских отношений.

Явным преимуществом нашей программы по сравнению с мероприятиями подобной направленности станет то, что встречи проводятся в онлайн-формате и любая мама, не отрываясь от дел, сможет участвовать и повышать уровень своей психологической культуры.

В планах – разработка содержания встреч с родителями, а также организация чата для взаимодействия с компетентными специалистами (психологами и врачами). Временная протяженность онлайн-школы составляет полгода, с частотой встреч один-два раза в месяц. Проект будет организован на базе ФГБОУ ВО «Череповецкий государственный университет» и ЧОУ ДО «Многопрофильный образовательный центр «Территория Роста».

Таким образом, организация психологического просвещения родителей детей до года с учетом возрастных, социальных и психологических

особенностей детей и родителей как форма психопрофилактической работы направлена на повышение уровня педагогических и психологических знаний родителей, улучшение детско-родительских отношений.

#### **Литература**

1. Дубровина И. В. Психологическое просвещение: от психологической грамотности к психологической культуре // Педагогический журнал Башкортостана. 2010. № 4.

### **ВЗАИМОСВЯЗЬ КОГНИТИВНОЙ ДИСФУНКЦИИ С ОСНОВНЫМИ КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНЫМИ ПОКАЗАТЕЛЯМИ У ПАЦИЕНТОВ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА**

*И. В. Лагерь<sup>1</sup>, Е. Д. Абрашкина<sup>1</sup>, И. В. Карманова<sup>1</sup>, В. Б. Хисомидинова<sup>2</sup>*

<sup>1</sup> ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»  
Минздрава России

<sup>2</sup> ОБУЗ «Ивановский областной госпиталь ветеранов войн»

Среди возрастных пациентов с коморбидной патологией одним из основных факторов ухудшения качества жизни (КЖ) является развивающиеся нарушение когнитивных функций. Подобные расстройства часто носят необратимый характер и осложняют прогноз, а также уход со стороны родственников. Основная цель терапии пациентов гериатрической группы – улучшение КЖ как их самих, так и их окружения. Поэтому важно выделить значимые факторы риска развития когнитивной дисфункции, проводя их скрининг с целью последующей терапевтической коррекции, что, по всей видимости, будет способствовать положительной когнитивной динамике.

Цель – исследование распространенности и выраженности когнитивного дефицита у пациентов пожилого и старческого возраста и взаимосвязи с некоторыми параметрами гомеостаза для выбора профилактической и лечебной тактики.

Проанализированы клинико-лабораторные показатели (анамнестические данные, индекс массы тела (ИМТ), систолическое (САД) и диастолическое артериальное давление (ДАД), уровень гемоглобина, эритроцитов, липидного профиля, скорости клубочковой фильтрации (СКФ), гликемии и др.) у пациентов (19 мужчин и 31 женщина в возрасте 65–90 лет, средний возраст – 74 года) ОБУЗ «Ивановский областной госпиталь ветеранов войн». В исследовании не участвовали пациенты с ОНМК в анамнезе. У всех проводилось исследование когнитивной сфере по стандартизованному опроснику MMSE (краткая шкала оценки психологического статуса), а также уровня тревоги и депрессии с использованием шкалы HADS. По результатам комплексного исследования после консультации

невролога решался вопрос о наличии когнитивной дисфункции и степени ее тяжести. Статистический анализ полученных данных был проведен с использованием «Statistica 6.0».

По результатам оценки психологического статуса с помощью шкалы MMSE выявлено, что тесты ориентировки во времени и в месте выполнили все 50 (100 %) пациентов, тест на восприятие – 42 (84 %), на концентрацию внимания при счете – 42 (84 %), тест объема памяти – 18 (36 %), речевые функции сохранены у всех 50 (100 %) больных.

Подсчет баллов за выполнение MMSE в соответствии с критериями [1] показал, что у 15 (30 %) пациентов, набравших 28–30 баллов, не было когнитивных нарушений, легкие когнитивные нарушения (24–27 баллов) выявлены у 30 (60 %); когнитивные нарушения умеренной выраженности (20–23 балла) – у 5 (10 %); выраженные когнитивные нарушения и тяжелая деменция не выявлены ни у кого.

У 59 % лиц с когнитивной дисфункцией наблюдались субклинические и клинические признаки тревожных расстройств, у 40 % – депрессивных против 7 и 2 % у пациентов без когнитивных нарушений.

По результатам оценки жалоб больных и их родственников, а также тестирования больных совместно с неврологом были сформированы две группы: 1-я – пациенты со сниженными когнитивными функциями, 2-я – с сохраненными. Проведен сравнительный анализ имеющихся в каждой группе метаболических и некоторых функциональных показателей гомеостаза организма, по результатам которого сделан вывод о взаимосвязи данных показателей с когнитивными нарушениями.

В группе с когнитивными нарушениями средний уровень САД оказался достоверно выше, чем в группе с нормальными когнитивными функциями, Уровень ДАД достоверно не отличался в группах. В 1-й достоверно выше оказался средний уровень креатинина ( $98 \pm 13$  против  $81 \pm 8$  мкмоль/л,  $p < 0,05$ ) и ниже содержание СКФ, рассчитанное по формуле CKD EPI ( $49 \pm 13$  против  $63 \pm 12$  мл/мин/1,73 м<sup>2</sup>,  $p < 0,05$ ). У 72 % лиц с когнитивным дефицитом наблюдалось снижение уровня СКФ менее 60 мл/мин/м<sup>2</sup>. Среднее значение глюкозы в капиллярной крови в 1-й группе составило  $5,9 \pm 0,6$  ммоль/л, при этом у 53 % пациентов с когнитивной дисфункцией имело место повышение уровня более 6,1 ммоль/л. В группе с нормальными когнитивными функциями среднее значение гликемии составило  $5,4 \pm 0,6$  ммоль/л ( $p < 0,05$ ). У 64% пациентов с когнитивной дисфункцией определен повышенный уровень общего холестерина в крови. Среднее его содержание составило  $6,1 \pm 0,6$  ммоль/л, тогда как во 2-й –  $5,4 \pm 0,7$  ммоль/л ( $p < 0,05$ ). Наблюдалось достоверное различие в уровнях ХС ЛПНП:  $4,7 \pm 0,5$  ммоль/л в 1-й группе против  $4,1 \pm 0,6$  ммоль/л ( $p < 0,05$ ) – во 2-й. Не наблюдалось достоверных различий в уровнях ХС ЛПВП и ТГ. У 21 % пациентов с когнитивной дисфункцией

выявлено снижение количества эритроцитов ( $3,4 \pm 0,2 \times 10^{12}$ ), у 36 % – снижение уровня гемоглобина. Не наблюдалось также достоверных различий в обеих группах по индексу массы тела.

#### *Выводы*

1. При клиническом обследовании и психологическом тестировании у 70 % пациентов пожилого и старческого возраста выявляется снижение когнитивных функций легкой, а у 10 % – умеренной степени. Когнитивный дефицит касается в первую очередь памяти, концентрации внимания и восприятия.

2. В группе лиц с когнитивной дисфункцией чаще отмечались признаки депрессии и тревожности.

3. У лиц с сохраненной когнитивной функцией по сравнению с пациентами с когнитивной дисфункцией наблюдается достоверное увеличение уровня САД, гипергликемия, гиперхолестеринемия, снижение СКФ, а также уменьшение содержания эритроцитов и гемоглобина крови, что соотносится с общепризнанными данными [2, 3].

#### **Литература**

1. Захаров В. В., Яхно Н. Н. Когнитивные расстройства в пожилом и старческом возрасте : методическое пособие для врачей. Москва, 2005.
2. Гимоян Л. Г., Силванян Г. Г. Нарушение когнитивных функций: актуальность проблемы, факторы риска, возможная профилактика и лечение // Архив внутренней медицины. 2013. № 2(10). С. 35–40.
3. Захаров В. В., Вахнина Н. В. Когнитивные нарушения при артериальной гипертонии // Медицинский совет. 2015. № 5.

## **ВКЛАД ОТЕЧЕСТВЕННЫХ УЧЁНЫХ В РАЗВИТИЕ КРИМИНАЛЬНОЙ ПСИХОЛОГИИ**

*О. К. Курлапова<sup>1</sup>*

<sup>1</sup>ФГБОУ ВО «Ивановский государственный университет»

Проблема преступности является одной из актуальных во всём мире, в том числе и в России. Несмотря на то что за последние пять лет уровень преступности в нашей стране снижается и мы занимаем далеко не лидирующее положение в мировой статистике, эта проблема по-прежнему остаётся открытой. Особенно сегодня, в кризисное для людей время, участились случаи правонарушений, поэтому работа психолога-криминолога в правоохранительных органах имеет важное значение. Психолог, разбирающийся в личности преступника, его мотивах, целях и особенностях, поможет в скором определении лица, совершившего преступление и даже предупредить дальнейшие правонарушения.

Криминальная психология представляет собой подотрасль юридической психологии, изучающая психологические механизмы и закономерности криминализации личности, подготовки и совершения различных видов преступлений отдельными лицами и преступными группами, а также разрабатывающая научно обоснованные теории причин преступности и типологии преступников, рекомендации по борьбе с преступностью.

История становления криминальной психологии в России имеет свои особенности. На первых же этапах её становления она приобрела характерную для всей истории развития отечественной криминологии черту: гуманистический принцип в отношении преступника. В советский и постсоветский периоды учёные видели в правонарушителе прежде всего человека, поэтому исследования шли преимущественно по направлению изучения психологических особенностей личности преступника.

Периодом бурного развития криминальной психологии становятся 20–30-е годы XX в. Для него характерны обширные исследования по детерминации формирования личности преступника. Значительный вклад внесли В. М. Бехтерев и А. Л. Щеглов, под чьим руководством было проведено первое исследование умственных способностей малолетних преступников. Сюда же стоит отнести исследование М. Н. Гернета, который длительное время изучал психологию заключенных.

Другая актуальная проблема криминальной психологии того времени – это типология преступников. В 1926 г. выходит работа российского криминолога С. В. Познышева «Криминальная психология. Преступные типы», где была представлена первая классификация по принципу влияния внутренних или внешних факторов. Другая классификация была представлена психологом Лазурским, в ее основе лежали разные индивидуально-психологические особенности личности.

Но начавшиеся в конце 20-х – начале 30-х гг. прошлого столетия репрессии привели к обвинению криминологии в «методологических ошибках», связанных с изучением личности преступника, поэтому она, как и многие другие отрасли, была объявлена лженаукой. Период «застоя» растянулся более чем на 30 лет. В это время исследования по криминальной психологии прекратились либо носили скрытый характер.

Возрождение криминальной психологии пришлось на 60-е годы XX века. Психологи и криминологи всё больше обращались к изучению различных сфер личности преступника: ценностно-мотивационной, эмоциональной, волевой и т. д., тем самым выделяя психологическую детерминанту в формировании личности преступника. Особое место занимает ценностно-нормативная концепция А. Р. Ратинова. Проведённые им исследования показали, что у правонарушителей имеются значительные отличия в ценностно-нормативной сфере. Г. М. Миньковский отмечает

влияние антиобщественных установок на формирование преступной личности, которые сложились в результате недостаточного усвоения культурных навыков и традиций. Стоит отметить ещё одну важную фигуру, внесшую значительный вклад в развитие отечественной криминологии, – Ю. М. Антонян. Уже более 40 лет он занимается проблемой серийных убийств, уникальными разработками в области криминальной сексологии. Им было обосновано значение бессознательных мотиваций в различных видах преступного поведения и роль в нем психопатологических факторов. С начала 90-х годов XX века в отечественной криминальной психологии активно разрабатываются психологические проблемы преступных групп и криминальных сообществ, психология терроризма и личности террориста.

Таким образом, несмотря на то что развитие криминальной психологии в России имело достаточно сложную историю, отечественные учёные внесли весомый вклад в изучение личности преступника. Благодаря их исследованиям преступник стал рассматриваться как личность с его индивидуально-психологическими особенностями. Конечно, нельзя утверждать, что только в нашей стране преступника рассматривали с психологической стороны. Так, британский учёный Г. Ю. Айзенк объяснял преступное поведение как взаимодействие среды и особенностей нервной системы. Но только в России такой подход получил окончательное оформление.

### **РАЗРАБОТКА КОМПЬЮТЕРНОЙ ПРОГРАММЫ «СКРИНИНГОВАЯ ДИАГНОСТИКА КОГНИТИВНЫХ НАРУШЕНИЙ НА АМБУЛАТОРНОМ ЭТАПЕ»**

*А. И. Бязева<sup>1</sup>, Е. А. Израелян<sup>1</sup>, Е. С. Гаранина<sup>1</sup>, В. В. Линьков<sup>1</sup>*

<sup>1</sup> ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»  
Минздрава России

Распространенность когнитивных нарушений в популяции весьма высока и составляет значимую медицинскую и социальную проблему [1]. В связи с этим данная категория пациентов стойко или временно теряет трудоспособность, а также может нуждаться в организации необходимого им ухода родственниками. Основной причиной этой неврологической патологии являются острые и хронические цереброваскулярные заболевания [2, 3]. Однако на сегодняшний день в связи с пандемией COVID-19 другим этиологическим фактором считается перенесенная новая коронавирусная инфекция вне зависимости от степени ее тяжести. Поэтому возникает потребность в ранней скрининговой диагностике указанных



нарушений с целью обеспечения их своевременного выявления и назначения пациентам необходимого медикаментозного лечения для улучшения социально-бытовой адаптации, качества жизни и профессиональной ориентации [4].

Цель – разработка скрининговой компьютерной программы для ранней диагностики когнитивных нарушений на амбулаторном этапе, необходимой для совершенствования системы организации оказания квалифицированной медицинской помощи данной категории больных.

Компьютерная программа написана в Visual Studio 2022 IDE на языке программирования C# и предназначена для использования на компьютерах с программным обеспечением Microsoft Windows. Работа выполнена на базе неврологического отделения ОБУЗ «Городская клиническая больница № 3 г. Иванова».

С целью повышения эффективности оказания медицинской помощи больным с когнитивными нарушениями, получения основных эпидемиологических данных при ведении статистического регистра данных расстройств создана компьютерная программа «Скрининговая диагностика когнитивных нарушений на амбулаторном этапе» для специалистов амбулаторно-поликлинического звена. В программе использованы следующие диагностические шкалы: Мини-исследование когнитивного состояния (MMSE, Mini-Mental State Examination, M. Folstein et al., 1975), Монреальская шкала когнитивной оценки (MoCA, Montreal Cognitive Assessment, Z. Nasreddine, 1996), Клиническая рейтинговая шкала деменции (CDR, Clinical Dementia Rating scale, Morris J. C., 1993). При запуске программы открывается окно, в котором врач из предложенных вариантов выбирает имеющиеся у пациента симптомы, далее производится расчет и выводится заключение о наличии (отсутствии) когнитивных нарушений и их тяжести. Программа позволяет существенно сократить время анализа результатов проведенного осмотра пациентов, сформировать отчет по ответам. Она может быть использована пользователями с любым уровнем освоения компьютерных технологий.

Итак, компьютерная программа «Скрининговая диагностика когнитивных нарушений на амбулаторном этапе» помогает врачу в раннем выявлении данных неврологических нарушений, определении их тяжести и в последующем назначении необходимой терапии. Она апробирована на 10 пациентах неврологического отделения ОБУЗ «Городская клиническая больница № 3 г. Иванова», показаны удобство и простота ее использования.

#### **Литература**

1. Захаров В. В., Громова Д. О. Современные подходы к ведению пациентов с умеренными когнитивными нарушениями // Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. 2017. № 3. С. 107–112.

2. Опыт системной тромболитической терапии при ишемическом инсульте в первичном отделении для больных с острыми нарушениями мозгового кровообращения / М. Ю. Точенов [и др.] // Вестник Ивановской медицинской академии. 2010. Т. 15, № 2. С. 25.
3. Анализ первых результатов проведения тромболитической терапии пациентам с ишемическим инсультом в первичном отделении острых нарушений мозгового кровообращения / В. В. Линьков [и др.] // Профилактическая и клиническая медицина. 2010. № 8. С. 148.
4. Захаров В. В. Диагностика и лечение умеренных когнитивных нарушений // Неврология, нейропсихиатрия, психосоматика. 2009. № 1(2). С. 14–18.

## **ОТНОШЕНИЕ ЛЮДЕЙ К ОПАСНОСТЯМ В КОНТЕКСТЕ ТЕОРИИ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ К ПОДКРЕПЛЕНИЮ ДЖ. ГРЕЯ**

*Е. А. Бирюков<sup>1</sup>, Е. О. Мартьянов<sup>2</sup>*

<sup>1</sup> ФГБОУ ВО «Череповецкий государственный университет»

<sup>2</sup> ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»  
Минздрава России

Важную роль в понимании чувства безопасности играет психология и психологическое состояние человека[3]. Реакция людей на опасность является основой обеспечения безопасности. В классической психологии одной из наиболее авторитетных теорий, объясняющих поведение живых существ в ситуациях опасности, является теория чувствительности к подкреплению, предложенная британским ученым J. Gray, в которой выделяются две поведенческие системы: система активации поведения (Behavioral Activation System – BAS) и система торможения поведения (Behavioral Inhibition System – BIS) [1]. Одним из главных вопросов в данной тематике является проблема актуализации личностных ресурсов психологической безопасности в образовательной среде.

Цель – выявление взаимосвязи BAS/BIS с сензитивностью к угрозам и выбором адекватных или неадекватных способов реагирования в ситуациях опасности.

В качестве основного метода исследования использовался анализ систем активации и торможения поведения (BAS/BIS) в их взаимосвязи с отношением человека к опасностям: сензитивностью к угрозам и выбором адекватных или неадекватных способов реагирования в ситуациях опасности[2].

В исследовании участвовали 298 студентов (51 (17 %) девушек и 247 (83 %) юношей, средний возраст – 19,7 года (SD = 1,9) Череповецкого государственного университета (будущие психологи и педагоги-психологи) и Ивановской государственной медицинской академии (бу-

дущие медицинские работники). Использовались следующие диагностические тесты: авторский опросник на выявление сензитивности к угрозам [4], авторский опросник на выявление способов реагирования в ситуациях опасности, опросник Карвера – Уайтав адаптации Г. Г. Князева [5] на выявление чувствительности к положительным и отрицательным стимулам.

В обследованной выборке высокую сензитивность к опасностям продемонстрировали 141 (47,32 %) студент, причем у студентов-медиков она оказалась выше, чем у студентов-психологов (у 61,87 % и 34,59 % соответственно,  $\varphi^* = 4,56$ ,  $p \leq 0,001$ ). Адекватные способы реагирования выбрали 127 респондентов (42,62 %), склонно к преувеличению опасностей – 79 (26,51 %), к игнорированию опасностей – 38 (12,75 %).

В целом по выборке наблюдается преобладание BAS над BIS, свидетельствующее о преимуществе позитивной мотивации поведения над негативной. Доминирующее положение занимает BAS-отзывчивость на вознаграждения – у 253 (84,9 %) студентов, что свидетельствует высоким их потенциале, связанном со стремлением добиваться успехов, признания. Вторую позицию занимает BAS-настойчивость – у 183 (61,41 %), которая способствует успешному обучению, третью – BAS-поиск удовольствий (развлечений) – у 133 (44,63 %). Высокий уровень BIS-чувствительности к негативным стимулам продемонстрировал 91 (30,54 %) студент.

Итак, можно сделать вывод, что адекватный сензитивный тип отношения к опасности обусловлен преобладанием BAS над BIS. В тех же случаях, когда активируются BAS-поиск удовольствий при низкой BIS, возрастает вероятность игнорирования опасностей. В ситуациях, когда BIS явно преобладает над BAS, будет иметь место их преувеличение.

#### **Литература**

1. Баева И. А., Гаязова Л. А., Кондакова И. В. Личностные ресурсы психологической безопасности подростков и молодежи в образовательной среде // Интеграция образования. 2021. № 3. С. 482–497. DOI: 10.15507/1991-9468.104.025.202103.482-497.
2. Дубинский А. А., Булыгина В. Г., Лысенко Н. Е. Новые методы диагностики индивидуально-типологических характеристик в судебно-психиатрической практике // Мир науки. Педагогика и психология. 2019. Т. 7, № 1. С. 1–11.
3. Зинченко Ю. П. Методологические основы психологии безопасности // Национальный психологический журнал. 2021. № 2(6). С. 11–14.
4. Йоселиани А. Д. Социальное поведение людей в пандемию COVID-19 // Мanusкрипт. 2021. Т. 14, № 6. С. 1151–1155. DOI: 10.30853/mns210203.
5. Князев Г. Г. Активация и торможение поведения как основа индивидуальных различий // Психологический журнал. 2020. Т. 25, № 4. С. 28–40.

## ТЕОРИЯ «Я-КОНЦЕПЦИЯ» В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

*А. А. Горбунова<sup>1</sup>*

<sup>1</sup> ФГБОУ ВО «Ивановский государственный университет»

Понятие «Я-концепция» возникло в научной литературе в конце XIX – начале XX веков. Развитие Я-концепции происходило в русле феноменологической и гуманистической психологии, основными представителями которой являлись А. Маслоу и К. Роджерс.

Актуальность данной работы заключается в том, что практическое исследование теории позволит определить их применимость, значимость для современного общества.

Проблема заключается в том, что теория Я-концепции может быть историзмом, который имел значение лишь для развития психологической науки и потерял былую значимость в современном мире.

Идею Я-концепции предложил американский психолог У. Джеймс в своей работе «Принципы психологии», опубликованной в 1890 году. Автор разделил глобальное, личностное Я (Self) на взаимодействующие Я-сознающее (I) и Я-как-объект (Me). Я-концепцию часто определяют, как совокупность установок, направленных на себя. Я-концепция, по Джеймсу, – это целостное образование, части которого имеют относительную самостоятельность в развитии, но они при этом тесно взаимосвязаны.

Также большой вклад в развитие Я-концепции внес Эрик Эриксон. Его подход был развитием теории Фрейда и отражал зависимость сознательного Я индивида от социокультурного контекста. Э. Эриксон изучал проблематику Я-концепции и рассматривал её под призмой идентичности, то есть на природной, биологической основе под действием культуры формировалось «культурно значимое достижение», которое является эго-идентичностью. Эго-идентичность – термин Э. Эриксона – целостность личности; тождественность и непрерывность нашего Я, несмотря на те изменения, которые происходят с нами в процессе роста и развития (Я – тот же самый).

Основополагающим понятием в теории Роджерса является поле опыта. Это та область, уникальная для индивида, которая содержит все, что происходит в окружающей человека действительности и доступно его непосредственному осознанию, а также все события, представления и ощущения, которые можно осознать при соответствующем сосредоточении. По его мнению, Я находится в постоянном движении внутри этого поля, оно изменяется и таким образом не является статичной, постоянной структурой. Роджерс дает следующее определение Я-концепции: это

восприятие и понимание человеком себя самого, которое основывается на опыте прошлого, событиях настоящего и планах на будущее.

Именно несоответствие и наличие существенных различий Я-идеального от Я-реального порождает неудовлетворённость и дискомфорт. Кроме того объективная непреодолимость данных различий может привести к неврозу и преградить путь для личного роста.

Цель – выявить отношение молодых людей к себе и определить, существуют ли разногласия между Я реальным и Я идеальным.

Для этого использовалась методика исследования самоотношения С. Р. Пантелеева (МИС).

В ходе исследования были получены следующие данные: у 30 % опрошенных в крайней степени проявляется неудовлетворённость собой, желание привнести в свою жизнь и в себя самого изменение. 45 % респондентов ощущают собственную самооценку, они заинтересованы в себе, принимают и осознают ценность своей личности. 26 % склонны к дружескому отношению к себе, они принимают себя такими, какими являются, даже с недостатками.

Однако высокие результаты были получены по шкале самообвинения – 34 %. Молодые люди винят себя в неудачах и промахах, не беря в расчёт условия объективной реальности. Следовательно, данное состояние индивида сопровождается негативными эмоциями, хотя многие высоко ценят себя и свои качества.

Таким образом, 30 % опрошенных находятся в состоянии тревоги и неудовлетворённости, которые, по теории К. Роджерса, возникают из-за несогласованности Я реального и Я идеального. Практически четверть молодых людей находится в подавленном состоянии, т. к. они не могут самостоятельно решить собственные внутренние проблемы, винят себя во всех неудачах.

Согласно Роджерсу, человек стремится к уменьшению различий между Я-идеальным и Я-реальным. Таким образом человек становится полноценно функционирующей личностью, полностью осознающей своё реальное Я. Роджерс использует терапию, центрированную на клиенте, как метод, направленный на модификацию состояния Я-концепции с целью устранения диссонанса между нею и непосредственными переживаниями индивида. В результате невротический синдром у него устраняется и достигается состояние психологической адаптации.

Благодаря исследованию удалось выявить внутреннее напряжение, рассогласованность в представлениях о собственном Я у молодых людей, но они адекватно относятся к себе, обладают высокой самооценкой и готовы работать над сложившейся ситуацией. Для этого им нужна помощь и ориентир, вектор движения.

## АРТ-ТЕРАПИЯ КАК ФОРМА КОРРЕКЦИИ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ

*Е. С. Крюкова, М. М. Прошек<sup>1</sup>*

<sup>1</sup> ФГБОУ ВО «Ивановский государственный университет»

Развитие личности напрямую зависит от ее эмоционального состояния. В коррекционной работе для выработки навыков эмоциональной саморегуляции используется метод арт-терапии – направление в психотерапии и психологической коррекции, основанное на применении для терапии искусства и творчества [1]. Преимущество этого метода состоит в том, что его используют в работе и с детьми, и со взрослыми. Существуют различные стратегии арт-терапевтической практики.

Цель арт-терапии – работа с эмоциональной сферой, открытие внутреннего мира, осознание проблем и подавленных эмоций посредством творчества.

Существуют ведущие направления, принятые в среде профессиональных арт-терапевтов в странах Европы. Самый распространенный вид – терапия визуально-пластическими художественными средствами: создание рисунков, коллажей, масок, фотографий. Особое место занимает мандалотерапия – рисунок в круге. Деятельность направлена на работу с ассоциациями, бессознательным. Для гармонизации эмоционально-чувственного состояния используют драматерапию, песочную; музыкальную, танцевально-двигательную терапию. Для работы с ассоциациями применяются метафорические карты. В данном случае акцент смещается на индивидуальное впечатление от увиденного на основе субъективных ощущений.

Арт-терапия – целенаправленный процесс. Важно понимать, что занятия имеют свои этапы, четкие цели. Наличие способностей к рисованию не имеет никакого значения. Основное внимание уделяется не конечному продукту, а процессу. Ключевая роль отводится анализу собственных чувств и ощущений. В исследованиях Джеральда Остера и Патриции Гоулд показана взаимосвязь между характером изображения образа человека и психическим состоянием испытуемых.

Метод арт-терапии применяется не только для коррекции эмоциональных состояний, но и для преодоления возрастных кризисов, повышения навыков коммуникации, развития креативности, самопознания, проработки травм и фобий, реабилитации после болезней. Акцент делается на рефлексии собственного состояния. Задача арт-терапевта – направлять клиента к самостоятельному осознанию собственных проблем. Отдельное место отводится оценке психического состояния в кон-

це занятия. Проективные методы активно используются для диагностики. В арт-терапевтической практике особенно популярны методы интерпретации рисуночного материала. Остро стоит проблема разработки объективных критериев толкования содержания. При работе используют самые разнообразные материалы: краски, бумагу, ткань, салфетки, природные материалы, диски.

Таким образом, метод арт-терапии позволяет развивать навыки эмоциональной саморегуляции – понимание, осознание и выражение эмоций. Личностные проблемы, проявляющиеся в процессе творчества, отражают внутренние противоречия человека. Анализ процесса деятельности позволяет выявить и проработать скрытые чувства.

#### **Литература**

1. Психотерапевтическая энциклопедия / под ред. Б. Д. Карвасарского. 2-е изд. Санкт-Петербург : Питер, 2002.

## **Секция «КАЧЕСТВО СРЕДЫ И ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА»**

### **СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ВЫЯВЛЯЕМОСТИ МИКРООРГАНИЗМОВ В УРЕТРЕ И ЭЯКУЛЯТЕ ПОСРЕДСТВОМ ПЦР В РЕАЛЬНОМ ВРЕМЕНИ**

*Т. Ю. Горлова<sup>1</sup>, Д. Г. Почерников<sup>1</sup>, Н. Т. Постовойтенко<sup>2</sup>*

<sup>1</sup> ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»

Минздрава России

<sup>2</sup> ОБУЗ «Владимирская областная клиническая больница»

Золотым стандартом диагностики инфекций урогенитального тракта в последние годы принято считать метод полимеразной цепной реакции в реальном времени (ПЦР-РВ), который в отличие от обычного ПЦР дает не только качественный характер микроорганизма, но и его количественную оценку [1–3]. ПЦР-РВ позволяет быстро и достоверно определить как возбудителей инфекций, передаваемых половым путем (ИППП), так и условно-патогенную микрофлору (УПМ), в отличие от стандартного бактериологического анализа [4, 5]. С 2016 года в арсенале практикующего врача появился новый отечественный метод ПЦР-РВ для выявления качественного и количественного соотношения УПМ и ИППП в урогенитальном тракте мужчин методом «Андрофлор®» [1].

Преимуществами новой технологии являются объективность и высокая скорость исследования, возможность количественного анализа и идентификации нескольких инфекционных агентов одновременно, минимальный риск контаминации, высокая эффективность, автоматический учет результатов, менее жесткие требования к организации ПЦР лаборатории. Методика ПЦР-РВ может использоваться для оценки инфекционного фактора при бесплодии, в обследовании при подготовке к экстракорпоральному оплодотворению (ЭКО), в случаях неэффективного лечения острых и хронических форм урогенитальных инфекций [1–3].

Имеются разрозненные данные о микробиоте репродуктивного тракта мужчин с помощью метода ПЦР-РВ [2]. В отечественной литературе в последние годы опубликованы сведения о микробной флоре уретры или эякулята мужчин при инфертильности, но отсутствует информация о конкордантности этих биотопов [6–8]. Длительно существовало мнение, что нет разницы между микробиотой уретры и эякулята, и даже в клинических рекомендациях МЗ РФ 15-4/И/2-1218 «Женское бесплодие» (современные подходы к диагностике и лечению) от 15.02.2019 обследование мужчины из бесплодной пары включает исследование методом ПЦР мазка из уретры и/или эякулята, но данные недавно проведен-



ного пилотного исследования показали несостоятельность гипотезы, что мазок и эякулят обладают минимальной дискордантностью [9].

Цель – определить одновременно микробиоту уретры и эякулята на клиническом опыте применение ПЦР-РВ с помощью теста «Андрофлор®».

Нами было обследовано 142 мужчины в возрасте от 20 до 55 лет (в среднем  $36,46 \pm 5,45$  года), обратившихся по поводу бесплодия или с целью прегравидарной подготовки. Критерием исключения было обнаружение ИППП по данным ПЦР-РВ. Всем пациентам были проведены: сбор анамнеза, жалоб, клинический осмотр, лабораторная диагностика: ПЦР-РВ с помощью теста «Андрофлор®» (ООО «НПО ДНК-Технология», Россия) на приборе «ДТпрайм» (ООО «НПО ДНК-Технология», Россия). Количественные результаты исследования представлены в геном-эквивалентах (ГЭ)

Все 142 мужчины (100 %) наблюдались в течение долгого времени, так как у 93 (65,5 %) из них было диагностировано бесплодие. При изучении микробиоты мазка из уретры и эякулята выявлено, что эякулят более стерильный биоматериал по сравнению с мазком из уретры. Общая бактериальная масса (ОБМ) до 104 ГЭ обнаружена у 33 (23,2 %) мужчин в мазке и у 91 (64,1 %) – в эякуляте. ОБМ 104,1–105 ГЭ – у 53 (37,3 %) – в мазке и у 30 (21,1 %) – в эякуляте. ОБМ 105,1–106 ГЭ – у 46 (32,4 %) и у 14 (9,9 %). ОБМ 106,1 и выше ГЭ – у 10 (7,1 %) и у 7 (4,9 %) соответственно. При статистическом анализе полученных данных во всех случаях получены достоверные различия ( $p < 0,05$ ).

По результатам теста Андрофлор® получена статистически достоверная разница по всем группам микроорганизмов, за исключением *Mycoplasma hominis* и *Candida* spp. При этом встречаемость была выше в мазке, чем в эякуляте ( $p < 0,05$ ).

Как видим, наше исследование демонстрирует, что эякулят является более стерильным биоматериалом, чем мазок из уретры. Для выявления ИППП, а также определения УПМ во избежание гиподиагностики, несвоевременного лечения и, соответственно, развития осложнений, необходимо исследование как мазка из уретры, так и эякулята.

#### Литература

1. Болдырева М. Н., Байрамова Г. Р., Бурменская О. В. Диагностические возможности метода ПЦР в режиме реального времени для оценки биоты и локального воспаления в тканях урогенитального тракта. Справочник заведующего КДЛ. 2015. № 1. С. 9–17.
2. Андрология для урологов. Клинические рекомендации. 2-е изд., испр. и доп.; под ред. П. А. Щеплева. Москва : Медконгресс, 2021. 420 с.
3. Benelli A., Hossain H., Pilatz A., Weidner W. European Urology Supplements. 2017. Vol. 16. P. 132–137.

4. Сравнительный анализ культурального и молекулярно-генетического методов в исследовании микробиоты эякуляте при мужской инфертильности / Д. Г. Почерников [и др.] // Андрология и генитальная хирургия. 2019. № 20(2). С. 40–47. DOI: 10.17650/2070-9781-2019-20-2-40-47
5. Ворошилина Е. С., Зорников Д. Л., Паначева Е. А. Сравнительное исследование микробиоты эякулята методом количественной ПЦР и культуральным методом // Вестник РГМУ. 2019. № 1. С. 44–49 DOI: 10.24075/vrgmu.2019.009.
6. Чигринец С. В., Брюхин Г. В. Связь микробиоты уретры с качеством эякулята и содержанием эндокринных дисрапторов в семенной жидкости у мужчин // Андрология и генитальная хирургия. 2018. № 19(4). С. 60–66. DOI: 10.17650/2070-9781-2018-19-4-60-66.
7. Микробиота эякулята: кластерный анализ результатов полученных при исследовании методом ПЦР\_РВ / Е. С. Ворошилина [и др.] // Вестник РГМУ. 2020. № 5. С. 66–73. DOI: 10.24075/vrgmu.2020.064.
8. Сравнительная оценка микробиоценозов отделяемого цервикального канала и эякулята в супружеских парах / Д. Г. Почерников, Н. Т. Постовойтенко, А. И. Стрельников, М. Н. Почерникова // Андрология и генитальная хирургия. 2018. Т. 19, № 2. С. 12–20 DOI: 10.17650/2070-9781-2018-19-2-12-20.
9. Информативность биоматериала для исследования микробиоты урогенитального тракта мужчин методом ПЦР РВ (пилотное исследование) / Д. Г. Почерников, Ю. Г. Витвицкая, М. Н. Болдырева, И. С. Галкина // Экспериментальная и клиническая урология 2019. № 2. С. 128–133. DOI: 10.29188/2222-8543-2019-11-2-128-13.

## **ОСОБЕННОСТИ ПИТАНИЯ СТУДЕНТОВ ВолгГМУ, ПЕРЕБОЛЕВШИХ COVID-19**

*Н. А. Волошенко<sup>1</sup>, Л. А. Давыденко<sup>1</sup>*

<sup>1</sup> ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный медицинский университет»  
Минздрава России

В ситуации пандемии новой короновирусной инфекции рациональное питание и использование нутритивной поддержки является не только профилактикой формирования алиментарно-зависимых неинфекционных заболеваний, но и базовой частью рекомендаций на этапах профилактики, лечения и восстановления [1]. Больные, перенесшие коронавирусную инфекцию в легкой и средней форме, отмечают изменение пищевого поведения, длительно ощущают гипогевзию и гипосмию [2]. В связи с этим представляет интерес изучение пищевого поведения и некоторых характеристик питания лиц, перенесших COVID-19.

Цель – изучить особенности питания и вкусовые предпочтения студентов после перенесенного COVID-19

На базе ВолгГМУ проанкетировано 65 студентов (52 девушки, 13 юношей) в возрасте 18-23 лет (средний возраст –  $19,8 \pm 0,4$  года). Вопросы были нацелены на выявление изменений в пищевом поведении, получение сведений о режиме питания и частоте употребления различных продуктов питания. Выполнена математическая обработка и анализ результатов анкетирования.

Анализ результатов анкетирования показал, что во время болезни  $83,1 \pm 10,2$  % студентов отметили потерю обоняния,  $32,3 \pm 3,8$  % – вкуса. Следовательно, после перенесенного COVID-19 у части студентов произошли изменения в организации питания и проявились некоторые особенности пищевого поведения. Изменение аппетита отметили  $53,8 \pm 6,6$  % респондентов: в  $33,8 \pm 3,8$  % случаев – ухудшение, в  $20 \pm 2,1$  % – улучшение. У  $41,5 \pm 5$  % студентов произошли изменения в режиме питания: у  $29,2 \pm 3,4$  % приемы пищи стали более частыми, у  $12,3 \pm 0,9$  % – наоборот, более редкими. Было обнаружено, что у  $29,2 \pm 3,4$  % студентов, переболевших в 2020-2021 гг., изменились предпочтения в выборе блюд. Часть респондентов отметили, что некоторые продукты животного происхождения, богатые полноценным белком, стали нравиться меньше, тогда как морепродукты, овощи, фрукты – больше, меньше стали употреблять яйца, мясных блюд, сладкой выпечки.

Анализ режима питания студентов показал, что «каждый день» или 5–6 раз в неделю завтракают дома  $63,1 \pm 7,7$  % студентов, только  $53,8 \pm 6,6$  % опрошенных регулярно (с той же частотой) обедают, самое большое число –  $84,6 \pm 10,4$  % регулярно ужинают дома. При этом в учебные дни регулярно принимают пищу в буфете или столовой университета только  $10,8 \pm 0,5$  % студентов, еще  $29,2 \pm 3,4$  % – 3–4 раза в неделю, а  $60 \pm 7,3$  % не едят в университете.

Ответы на вопросы анкеты позволили оценить качественную полноценность питания. Анализ результатов показал, что «каждый день» или 5–6 раз в неделю  $64,6 \pm 7,9$  % студентов потребляют мясо и мясопродукты, молоко и молочные продукты – только  $33,8 \pm 3,8$  %, а сыр и творог –  $27,7 \pm 3,2$  %. Рыба и рыбные продукты регулярно (5–6 раз в неделю) присутствуют в рационе питания у  $6,1 \pm 0,9$  % опрошенных, 3–4 раза в неделю – у  $13,9 \pm 1,2$  %. При этом  $80 \pm 9,8$  % респондентов ответили, что рыба и рыбные продукты не входят в рацион питания или присутствует 1–2 раза в неделю. Овощи и фрукты каждый день или 5–6 раз в неделю присутствуют в рационе только у  $36,9 \pm 4,4$  % студентов. Нерегулярное употребление студентами, переболевшими COVID-19, мясных, молочных, рыбных продуктов может быть связано с изменением пищевых предпочтений. Однако именно потребление белка высокой биологической ценности (яйца, молочные продукты, рыба, мясо) снижает воспалительные реакции в организме [3].

Также было установлено, что  $60 \pm 7,3$  % студентов, переболевших коронавирусной инфекцией, предпочитают пить чай или кофе без сахара,  $7,7 \pm 0,8$  % – добавляют одну ложку сахара на чашку,  $16,9 \pm 1,7$  % – две ложки,  $15,4 \pm 1,5$  % – более двух. Возможно, такое пищевое поведение является следствием перенесенного заболевания.

Таким образом, в ходе исследования у студентов, перенесших COVID-19, выявлены изменения пищевых предпочтений, нарушения пищевого поведения и другие особенности питания. Анализ набора продуктов показал, что ежедневный рацион питания студентов по качественным характеристикам не отвечает гигиеническим требованиям.

#### **Литература**

1. Карамнова Н. С., Драпкина О. М. COVID-19 и питание: новые акценты, прежние приоритеты (обзор рекомендаций) // КВТиП. 2020. № 3.
2. Проблемы питания больных COVID-19-вирусной инфекцией и возможности нутритивной коррекции нарушений / Т. Л. Пилат [и др.] // Медицинский совет. 2021. № 4.
3. Кучма В.Р., Соколова С. Б. Поведенческие риски, опасные для здоровья школьников XXI века: монография. Москва : ФГАУ «НМИЦ здоровья детей» Минздрава России, 2017. 170 с.

### **БИОИНДИКАЦИЯ КАЧЕСТВА СРЕДЫ ПО ПОКАЗАТЕЛЯМ ФЛУКТУИРУЮЩЕЙ АСИММЕТРИИ ЛИСТА БЕРЕЗЫ ПОВИСЛОЙ (*Betula pendula* Roth.)**

*А. В. Власова<sup>1</sup>, Л. В. Степанова<sup>1</sup>, О. К. Стаковецкая<sup>1</sup>,  
Н. А. Куликова<sup>1</sup>, М. О. Баринаова<sup>2</sup>*

<sup>1</sup> ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»  
Минздрава России

<sup>2</sup> ФГБОУ ВО «Ивановский государственный университет»

Возрастающее негативное антропогенное воздействие на окружающую среду требует постоянной оценки ее состояния и обеспечения ее пригодности для живых организмов, в том числе человека. В качестве индикатора среды, степени загрязнения у разных видов организмов используют величину флуктуирующей асимметрии (ФА). Небольшие ненаправленные (случайные) отклонения от двусторонней симметрии у организмов или их частей называют флуктуирующей асимметрией. В настоящее время для оценки уровня загрязнения окружающей среды широко используется ФА морфологических структур листа березы повислой, имеющих билатеральную симметрию, так как данный вид обладает высокими поглотительными качествами. При негативных воздействиях в листьях деревьев наблюдаются морфологические изменения,

такие как уменьшение площади листовой пластины, появление асимметрии. По мере накопления токсических веществ при формировании листовой пластины тормозятся ростовые процессы и происходит деформация листа [1]. Растения, как продуценты экосистемы, в течение всей жизни привязаны к локальной территории и поэтому наиболее полно отражают весь комплекс воздействий на систему. Действие любых стрессовых факторов среды приводит к нарушению стабильности морфогенеза листа и, как следствие, увеличению его асимметрии. Кроме того, растения являются чувствительным объектом, позволяющим оценивать комплекс воздействий, характерных для данной территории в целом, поскольку ассимилируют вещества и подвержены прямому воздействию одновременно из двух сред – почвы и воздуха [2]. Определение величины ФА позволяет выявить нарушения симметрии развития листовой пластины, которые адекватно отражают уровень техногенного воздействия на растительность.

Цель – оценить состояние среды на территории исследования по ФА листьев березы повислой.

Береза повислая (*Betula pendula* Roth.) – листопадное дерево семейства березовых. Выносит различные климатические условия, поэтому произрастает от тундры до степной зоны [3]. Листья для исследования собирали по 10 с 10 деревьев березы повислой в Пучежском районе Ивановской области в окрестностях села Сеготь. Морфометрию параметров 100 листовых пластинок проводили с помощью линейки и транспортира по пяти промерам: ширина половинки листа; длина второй жилки от основания листа; расстояние между основаниями 1-й и 2-й жилок; расстояние между концами этих жилок; угол между главной и второй от основания жилками. Результаты измерений вводили в электронные таблицы, а затем при помощи статистических программ Microsoft Excel были сделаны необходимые вычисления интегрального показателя флуктуирующей асимметрии. Используя специальную таблицу, по показателю ФА оценили состояние среды данного места исследования [4].

Выявлено, что показатель ФА листьев в точках исследования колеблется в пределах 0,050–0,090, что соответствует неодинаковому влиянию антропогенного фактора на стабильность развития березы повислой и, как следствие, разному состоянию среды в исследуемых экосистемах. В трех точках исследования выявлено сильное загрязнение (величина ФА составляет от 0,050 до 0,053), а в остальных – критическое состояние среды (величина ФА – более 0,054). Точки сбора материала располагались южнее угольной котельной с. Сеготь, что, возможно, оказывает свое негативное влияние, поскольку во время отопительного сезона преобладают северные ветра, соответственно, приносимые ими загрязнители оседают в почву. По территории населенного пункта раньше проходила

дорога, по которой передвигался сельскохозяйственный транспорт (трактора, комбайны), и в почве в местах исследования содержатся экотоксиканты, оказывающие токсическое воздействие и нарушающие стабильность развития листьев.

Итак, установлено, что, несмотря на произрастание деревьев в условиях хорошей освещенности и увлажненности почвы – в благоприятных условиях, на исследуемой территории выявлен высокий показатель ФА, что свидетельствует о значительном загрязнении среды и низком уровне гомеостаза развития березы повислой. Таким образом, на показатель ФА березы повислой влияет в основном поверхностное загрязнение почвенного покрова.

#### **Литература**

1. Кустова Л. М. Применение методов флуктуирующей асимметрии листовой пластинки березы повислой (*Betula pendula* Roth.) для оценки экологического состояния придорожных полос города Казани. Казань, 2013. 112 с.
2. Луцкан Е. Н. Флуктуирующая асимметрия березы плосколистной (*Betula platyphylla* Sukacz.) как критерий качества городской среды и территорий, подверженных антропогенному воздействию (на примере Алданского района Республики Саха (Якутия)) : дис. ... канд. биол. наук: 03.02.08 / Луцкан Евгения Николаевна; ФГАОУ ВПО «СВФУ им. М.К. Аммосова» ИЕН Минобрнауки РФ. Якутск, 2016. 137 с.
3. Якушина Э. И. Древесные растения и городская среда. Древесные растения, рекомендуемые для озеленения Москвы. Москва : Наука, 1990.
4. Здоровье среды: методика и практика оценки в Москве / В. М. Захаров [и др.]. Москва : Центр экологической политики России, 2001. 68 с.

### **УДОВЛЕТВОРЕННОСТЬ СТУДЕНТОВ ИВГМА КАЧЕСТВОМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА В ПЕРИОД ПАНДЕМИИ COVID-19**

*А. З. Мамедов<sup>1</sup>, Д. Л. Мушников<sup>1</sup>*

<sup>1</sup> ФГБОУ ВО Ивановская государственная медицинская академия»  
Минздрава России

Пандемия новой коронавирусной инфекции оказала существенное влияние на все сферы жизни, в том числе на высшее медицинское образование, которое столкнулось с расширенным применением дистанционной формы обучения, что повлияло на его качество [1] и потребовало адаптации к его использованию студентами и преподавателями [2]. Есть сообщения о проблемах материально-технического обеспечения процесса дистанционного обучения, а также о его негативном влиянии на возможность освоения практических навыков студентами [3]. Актуальность

данного исследования основана на высокой вероятности повторения ситуации и необходимости реформатирования образовательного пространства.

Цель – оценить удовлетворенность студентов ИвГМА качеством образовательного процесса в период пандемии COVID-19.

Для реализации цели исследования использовался метод анкетирования. Среди 22 вопросов имелись альтернативные, когда необходимо было выбрать один или несколько предложенных вариантов. Также использовались вопросы по шкалам с оценкой собственной удовлетворенности рассматриваемых аспектов от 1 до 5 баллов, где 1 – абсолютно не удовлетворен, 5 – полностью удовлетворен, 2–4 – промежуточные формы. В исследовании, проведенном с 2 ноября по 22 декабря 2021 г. на Google платформе, приняли участие студенты ИвГМА: всего 322 респондента. Распределение опрошенных по полу следующее: – 259 (80,4 %) девушек и 63 (19,6 %) юноши. Участие в опросе являлось добровольным. Статистическая обработка включала использование прикладных статистических программ. Различия считались статистически значимыми при  $p < 0,05$ .

Результаты опроса показали, что общая удовлетворенность качеством взаимодействия с преподавателями студенты 1–6 курсов оценили в 3,96 балла. Согласно исследованию, 40,1 % опрошенных использовали смартфон/планшет во время дистанционного обучения, так как компьютер отсутствовал, 25,5 % – только компьютер/ноутбук и 34,5 % имели полную техническую обеспеченность гаджетами (компьютер, телефон/смартфон). При этом у 50,9 % респондентов были дополнительные финансовые затраты, которые они связывают с переходом на дистанционный формат обучения (покупка микрофона, веб-камеры, компьютера, подключение Интернета и др.). Важно не только наличие инструмента обучения, но и его техническое и системное состояние, так, 56,5 % студентов оценили их на 4 балла, 26,4 % – на 5 баллов, 15,5 % – на 3 балла, 1,6 % – на 2 балла. Также студентам было предложено оценить качество интернет-соединения на своем устройстве. Половина (50,6 %) студентов оценили его на 4 балла, 30,7 % – на 5 баллов, 15,8 % – на 3 и 2,5 % – на 2 балла соответственно. Менее 1 % поставили оценку в 1 балл, что можно рассматривать в совокупности с посещаемостью занятий во время дистанционного формата обучения, где 81,1 % студентов всегда присутствовали на занятиях, а остальная часть опрошенных пропускала занятия из-за плохого интернет-соединения.

Важный критерий – степень освоения новым для образовательного процесса форматом обучения самими преподавателями. Для этого студентам было предложено ответить на вопрос о своевременности получения инструкций от преподавателей, где большая часть (64,0 %) ответи-

ли, что получали их своевременно и ежедневно, 26,4 % – непосредственно перед каждым занятием, а вот 5,7 % столкнулись с несвоевременностью получения обратной связи, очень редко связывались с преподавателями 3,1 % (один раз в неделю), а у 1,2 % опрошенных связь с преподавателем была потеряна.

Высокий показатель удовлетворенности качеством учебных материалов, доступных при дистанционном режиме обучения (4,1 балла), объясняется наличием многочисленных методических пособий кафедр на сайте ИвГМА. Самые низкие оценки получены при рассмотрении аспектов удовлетворенности полученных практических (3,2 балла) знаний, что, безусловно, отражается в трудностях в освоении именно клинических предметов у 82,0 % опрошенных. Удовлетворенность качеством организации контроля знаний и экзаменационной сессии в дистанционном режиме является высокой (3,9 и 4,2 балла соответственно). 84,8 % респондентов остались удовлетворенными оценками, полученными в дистанционную экзаменационную сессию, и 15,2 % считают, что на очных экзаменах получили бы оценки выше. Выше всего оценено качество взаимодействия с сотрудниками дирекции (4,45 балла). В оценке перспективы использования дистанционного формата обучения 65,8 % студентов выступили за смешанную форму обучения, 22,4 % – полностью за дистанционный формат и 11,8 % – исключительно за очное обучение.

Как видим, исследование позволило выявить основные проблемы использования дистанционной формы обучения в практике медицинского вуза, в том числе проблемы равного доступа к дистанционному обучению, материально-техническое обеспечение пространства для дистанционного обучения, обеспечение устойчивости интернет-соединения, использование поддерживающих технологий для дублирования информации на разных видах носителей и в разных формах распространения; развитие видеоформата демонстрации практических навыков для студентов.

#### **Литература**

1. Кирилова Т. В., Коршунова А. А. Проблемы организации образовательного процесса с применением дистанционных технологий обучения в условиях пандемии // Вопросы педагогики. 2020. № 4-2. С. 180–182.
2. Приказ Министерства науки и высшего образования РФ от 14.03.2020 № 397 «Об образовательной деятельности в организациях, реализующих образовательные программы высшего образования и соответствующие дополнительные профессиональные программы, в условиях предупреждения распространения новой коронавирусной инфекции на территории РФ» [Электронный ресурс]. URL: [https:// www.minobrnauki.gov.ru/ ru/documents/card/?id\\_4=1064](https://www.minobrnauki.gov.ru/ru/documents/card/?id_4=1064).
3. Анализ удовлетворенности образовательным процессом студенческой молодежи в условиях COVID-19 / Е. В. Каерова [и др.] // Современные проблемы науки и образования. 2021. № 3. С. 90.



## БИОИНДИКАЦИЯ КАЧЕСТВА АТМОСФЕРЫ ПО ПОКАЗАТЕЛЯМ ФЛУКТУИРУЮЩЕЙ АСИММЕТРИИ ЛИСТЬЕВ ДУБА ЧЕРЕШЧАТОГО (*Cortex quercus L.*) В КОСТРОМСКОЙ ОБЛАСТИ

А. Л. Альбова<sup>1</sup>, Е. М. Кокурина<sup>1</sup>, Н. А. Куликова<sup>1</sup>, О. К. Стаковецкая<sup>1</sup>

<sup>1</sup> ФГБОУ ВО Ивановская государственная медицинская академия»  
Минздрава России

Одной из важнейших экологических проблем человечества является усиливающееся загрязнение воздуха нашей планеты. Атмосферные выбросы автотранспорта и предприятий могут оказывать как прямое, так и косвенное воздействие на органы растений: они способны нарушать их формирование, а также снабжение питательными веществами. Это в свою очередь может привести к отклонениям вегетативных органов от строгой билатеральной симметрии. Степень выраженности асимметрии структур растений, или флуктуирующая асимметрия (ФА), отражает нестабильность их онтогенеза. Установление коэффициентов ФА является одним из надежных методов биоиндикации состояния окружающей среды. Исследования показали, что дуб черешчатый чувствителен к условиям произрастания. При интенсивных антропогенных нагрузках стабильность развития листовых пластинок снижается и увеличивается показатель ФА, что может использоваться как индикатор загрязнения среды.

Цель – определить степень загрязнения воздушной среды (состояния среды) по показателю ФА листьев дуба черешчатого.

Дуб черешчатый (*Quercus robur L.*, семейство Fagaceae Dumort) является крупным деревом, достигает высоты 40 м. Листья зеленые, кожистые, немного блестящие, с небольшими черешками, простые перистолопастные, длиной 7–15 см. В естественных условиях произрастает только в Европейской части РФ.

В августе-сентябре 2021 г. были собраны листовые пластинки с дубов, произрастающих в 12 населенных пунктах Костромской области. Выборка составила 35–40 листьев с каждого дерева. Измерения листа производили по четырем параметрам с левой и с правой сторон в программе для морфометрии биологических объектов ImageJ [2, 3], далее результаты внесли в электронные таблицы, где они были статистически обработаны в программе Excel. Было оценено качество окружающей среды в населенных пунктах [4], а также выявлены основные факторы, которые вызывают загрязнение антропоэкосистем за счет вычисления показателей ФА листовых пластинок дуба, собранных в разных точках.

В большинстве населенных пунктов Костромской области, вошедших в исследование, было отмечено критическое загрязнение окружаю-

щей среды за счет установленных высоких значений показателя ФА листьев дубов, произрастающих рядом с автодорогами и промышленными предприятиями. Выявлено, что показатель ФА листьев в девяти точках сбора в г. Кострома колеблется в пределах 0,097–0,330, что соответствует критическому состоянию среды.

Наиболее чистой средой, как и ожидали, оказалась территории Кологривского биосферного заповедника Мантуровского района – 0,063; д. Ярцево Макарьевского района – 0,066; д. Лубяны Кадыйского района – 0,07. Листья дуба, собранные на территории государственного мемориального и природного музея-заповедника А.Н. Островского «Щелыково» в Костромской области, имеют значение ФА, равное 0,08, что соответствует сильному загрязнению среды. Местность там достаточно чистая, но недалеко от охраняемой зоны проходит автодорога с большой плотностью потока машин, а рядом есть стоянка для туристических автобусов – это способствует загрязнению атмосферы и приводит к общему ухудшению экологической обстановки в Костромской области. В г. Волгореченске, пос. Ефимово и пос. Караваяево отмечено сильное загрязнение воздуха; в г. Нерехте, д. Лаврово, пос. Талицы Волховского района – критический уровень загрязнения.

Таким образом, значительное загрязнение атмосферы, согласно высокому показателю ФА листьев дуба, было выявлено в большинстве населенных пунктов Костромской области. Наиболее «чистыми» оказались три экосистемы, значительно удаленные от промышленных предприятий и автодорог, наиболее «грязными» – ряд городов, в том числе областной центр. Чтобы улучшить качество воздуха, мы рекомендуем ежегодно оценивать в населенных пунктах состояние зеленых насаждений, а также проводить озеленительные мероприятия.

#### Литература

1. Якушина Э. И. Древесные растения и городская среда. Древесные растения, рекомендуемые для озеленения Москвы. Москва : Наука, 1990.
2. Захаров В. М. Флуктуирующая асимметрия билатеральных структур животных в природных популяциях : автореф. дис. ... канд. биол. наук. Москва : Ин-т биологии развития АН СССР, 1979. 20 с.
3. ImageJ [Электронный ресурс]. URL: <https://imagej.nih.gov/ij/index.html>. Дата обращения: 02.03.2022.
4. Яковенко Н. В., Марков Д. С. Качество атмосферного воздуха как составляющая качества среды обитания Ивановской области [Электронный ресурс] // Современные исследования социальных проблем. 2012. № 11(19). URL: [sisp.nkras.ru/e-ru/issues/2012/11/markov.pdf](http://sisp.nkras.ru/e-ru/issues/2012/11/markov.pdf) (дата обращения: 02.01.2013).

## ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ПИТАНИЯ СЕЛЬСКИХ И ГОРОДСКИХ ДЕТЕЙ

*К. Г. Рабазанов<sup>1</sup>, Х. Р. Гахраманова<sup>1</sup>, В.Л. Стародумов<sup>1</sup>*

<sup>1</sup> ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»  
Минздрава России

Одним из ведущих факторов, влияющих на формирование здоровья детей, является качество питания (КП) [1]. Существуют определенные периоды онтогенеза – экосенситивные, во время которых наблюдается более высокая чувствительность к воздействию факторов окружающей среды [2]. Одним из таких периодов является дошкольный возраст. Поэтому оценка КП в этом возрасте является крайне актуальной. На КП в дошкольных учреждениях влияет множество факторов, которые в целом определялись уровнем жизни. Можно предположить, что в городе уровень жизни в целом выше, чем в глубинке, соответственно, и КП должно быть выше.

Цель – оценка КП детей, посещающих дошкольные учреждения в городе и сельском населенном пункте.

Исследование проводилось в дошкольном учреждении «Детский сад комбинированного вида № 167» г. Иваново и малокомплектном дошкольном учреждении деревни Качалово Шуйского района Ивановской области. Пищевые блоки в учреждениях – заготовочного типа, работающие по полному циклу – от сырья до готовой продукции. Питание детей в возрасте 4–5 лет изучалось расчетным методом по недельным меню-раскладкам. Также проведено анкетирование родителей о качестве и удовлетворенности питанием детей по специально разработанной анкете.

Индексы массы тела (ИМТ) всех детей соответствовали возрастным нормам. Суточная калорийность рационов питания детей в деревне была выше (2316 ккал) физиологической нормы (1800 ккал), также выше содержание основных нутриентов – белков (110 г), жиров (102 г) и минеральных веществ – фосфора (1705 мг) и железа (26 мг). Количество углеводов (254 г) и кальция (960 мг) соответствовало физиологической норме. Содержание витамина С (110 мг) также соответствовало норме с учетом 50%-ных потерь витамина при кулинарной обработке. Отмечалась несбалансированность содержания кальция и фосфора за счёт преобладания последнего. Калорийность рационов городского дошкольного учреждения (1704 ккал) соответствовала физиологической норме, как и содержание белков (58 г), фосфора (982 мг) и железа (16,4 мг). Содержание жиров в этих рационах повышено (79 г), а углеводов снижено (201 г). Почти в 2 раза было снижено содержание кальция, при этом была нару-

шена сбалансированность рационов по белкам, жирам и углеводам (1 : 1,4 : 3,5), а также по соотношению кальция и фосфора (1 : 2).

По результатам анкетирования на селе 80 % родителей получали информацию о питании из меню и со слов ребенка, 50 % – от воспитателей. 100 % детей удовлетворяло КП в дошкольном учреждении. Среди нелюбимых блюд были отмечены: ленивые голубцы (60 %) и щи (50 %). Любимыми блюдами называли котлеты (40 %), макароны, блины и творожную запеканку (по 30 %). Половине всех опрошенных (50 %) нравилась кулинарная обработка пищи в дошкольном учреждении. Все дети были удовлетворены качеством домашнего питания. Чаще всего родители готовили блюда из молочных продуктов, из отварных мяса и рыбы, супы, блюда из овощей, яиц, в рационе также присутствовали мед, фрукты и соки. Родители были информированы о продуктах и блюдах, не рекомендованных в детском питании, среди которых отмечены острые, жареные и копченые продукты, блюда из свинины и грибов, консервы. Отмечены совпадения блюд домашних рационов и рационов в дошкольном учреждении.

69 % родителей, дети которых посещали городское дошкольное учреждение, получали информацию о питании своих детей из меню, 20 % – со слов воспитателей, 11 % – от своих детей. По словам родителей, 75 % детей были удовлетворены КП в дошкольном учреждении, 25 % не были удовлетворены. Из нелюбимых блюд отмечены: омлет (37,5 % опрошенных) и запеканка (25 %). Из любимых блюд чаще были названы: выпечка (31 %), супы и творожные запеканки (по 19 %). 25 % детей нравилась кулинарная обработка пищи, 33 % – не нравилась, 42 % – не смогли ответить. Питание в домашних условиях нравилось большинству опрошенных (88 %), 6 % – не нравилось, 6 % – не смогли ответить. Родители информированы о продуктах и блюдах, не рекомендованных в детском питании, среди которых отмечались колбасы, копчености, блюда из свинины, консервы. Из полезных продуктов и блюд родители называли молочные продукты, блюда из вареного мяса и рыбы, супы, каши, фрукты, яйца.

Следовательно, информированность родителей о питании своих детей в дошкольных учреждениях была достаточной. Калорийность и качественная полноценность питания в сельском дошкольном учреждении были выше, как и средний ИМТ детей ( $p < 0,05$ ). Здесь также была выше удовлетворенность детей КП. Сбалансированность по основным нутриентам была нарушена в городском дошкольном учреждении за счет преобладания жиров. Во всех дошкольных учреждениях соотношение содержания кальция и фосфора не соответствовало физиологической потребности из-за превышения количества фосфора. Администрации дошкольных учреждений рекомендовано увеличить долю молочных про-

дуктов для сбалансированности соотношения содержания кальция и фосфора, а в городском дошкольном учреждении дополнительно рекомендовано уменьшить долю продуктов с высоким содержанием жиров в рационах питания.

#### **Литература**

1. Популяционное здоровье детского населения, риски здоровью и санитарно-эпидемиологическое благополучие обучающихся: проблемы, пути решения, технологии деятельности / В. Р. Кучма[и др.] // Гигиена и санитария. 2017. Т. 96, № 10. С. 990–995.
2. Сухарев А. Г. Технология социально-гигиенического мониторинга детского и подросткового возраста // Гигиена и санитария. 2002. № 4. С. 64–67.

### **СРАВНИТЕЛЬНАЯ ГИГИЕНИЧЕСКАЯ И ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СЫРОВ РАЗНЫХ ТОРГОВЫХ МАРОК**

*А. Е. Паничева<sup>1</sup>, Н. Г. Калинина<sup>1</sup>, Н. Б. Денисова<sup>1</sup>*

<sup>1</sup> ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»  
Минздрава России

В наше время многие стремятся правильно питаться, все больше людей задумываются о самостоятельном изготовлении продуктов в домашних условиях, предпочитают домашнюю, а не магазинную пищу. Не меньший интерес вызывают полезные качества того или иного продукта (в данном случае сыра). Сегодня необходима пропаганда правильного, полезного питания.

Объект нашего исследования – молочнокислые продукты, в частности адыгейский сыр домашнего приготовления

Цель – анализ качества адыгейского сыра, изготовленного в домашних условиях.

Для анализа качества были взяты два образца адыгейского сыра, изготовленного в домашних условиях, использованы методы эмпирического исследования: сравнение, измерение, эксперимент, а также теоретические методы: анализ, индукция.

Оба образца адыгейского сыра, изготовленного в домашних условиях, соответствуют ГОСТу, в них не обнаружено примесей, состав идеальный. Оба образца подходят для употребления в пищу. Таким образом доказана 1 гипотеза моего исследования. Следовательно, в домашних условиях можно приготовить адыгейский сыр, которые по качеству ничем не уступает магазинному.

Была составлена таблица расходов, по которой видно, что домашний сыр получается дешевле покупного, хоть и не намного.

## **Секция «СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДОВ ПРОФИЛАКТИКИ, ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У ВЗРОСЛЫХ И ДЕТЕЙ»**

### **ОПЫТ ПРОВЕДЕНИЯ УГЛУБЛЕННОЙ ДИСПАНСЕРИЗАЦИИ ГРАЖДАН, ПЕРЕБОЛЕВШИХ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ COVID-19**

*Ю. Э. Романова<sup>1</sup>, Н. Ш. Садирова<sup>1</sup>, А. Ю. Шаклеина<sup>2</sup>*

<sup>1</sup> ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»  
Минздрава России

<sup>2</sup> ОБУЗ «Городская клиническая больница № 3 г. Иванова»

11 марта 2020 года ВОЗ объявила вспышку новой коронавирусной инфекции COVID-19 пандемией. Во всем мире были введены серьезные противоэпидемиологические ограничения, в частности, в России были временно приостановлены профилактические медицинские осмотры и диспансеризация. Однако в настоящее время серьезной медико-социальной проблемой становится так называемый «постковидный синдром», особенно выраженный у лиц с неблагоприятным коморбидным фоном [1]. В настоящее время не вызывает сомнения, что пациенты, перенесшие COVID-19, особенно на фоне серьезной соматической патологии, нуждаются в углубленном обследовании и реабилитации. Выход из состояния жестких ограничительных мероприятий при уменьшении прироста больных COVID-19 летом 2021 года дал возможность проведения углубленной диспансеризации граждан в первоочередном порядке.

Цель – оценить опыт и выявить проблемы организации профилактического медицинского осмотра и диспансеризации определенных групп взрослого населения в условиях сохраняющейся угрозы инфицирования COVID-19.

На основании регламентирующих документов на базе поликлиник ОБУЗ «Городская клиническая больница № 3 г. Иванова» были организованы и проведены два этапа углубленной диспансеризации 567 граждан. Возраст обследованных – от 23 до 87 лет (от 20 до 39 лет – 8,5 %, от 40 до 49 лет – 14,6 %, от 50 до 59 лет – 16,7 %, от 60 до 69 лет – 20,2 %, от 70 до 79 лет – 31,5 %, старше 80 лет – 8,5 %), женщин было 76,4 %.

Первый этап углубленной диспансеризации был проведен у 567 пациентов, перенесших COVID-19, не ранее 60 дней после выздоровления. На основании заранее составленного расписания в течение одного дня были выполнены анкетирование, антропометрия, общий и биохимический анализы крови, определение концентрации D-димера в крови, измерение насыщения крови кислородом, тест с шестиминутной ходьбой, спирометрия, рентгеновское обследование органов грудной клетки, кон-

сультация терапевта. После оценки результатов первого этапа 303 (53,4 %) пациента были направлены на второй этап, в ходе которого были выполнены по показаниям эхокардиография, КТ лёгких и доплеровское исследование сосудов нижних конечностей. В результате II группа здоровья была установлена 72 (12,7 %) больным, IIIА – 425 (83,2 %) и IIIБ – 23 (4,1 %). Граждане, которые переболели новой коронавирусной инфекцией и не имели сопутствующей патологии, составили всего 9,9 %. Подавляющее большинство перенесли COVID-19 на фоне хронических неинфекционных заболеваний. Среди сопутствующей патологии с высокой частотой встречалась артериальная гипертония – у 74,1 %, неврологическая патология (цереброваскулярные заболевания и синдром вегетативной дистонии) – у 13,6 %, бронхиальная астма – у 1,2%, патология желудочно-кишечного тракта – у 2,4 %, эндокринная патология – у 2,4 %. Всем пациентам были рекомендованы лечебно-реабилитационные мероприятия в амбулаторно-поликлинических условиях, 11 (1,9 %) больных были направлены в респираторно-восстановительный центр для проведения дополнительных реабилитационных мероприятий.

Таким образом, пациенты, перенесшие новую коронавирусную инфекцию, нуждаются в диспансерном наблюдении и реабилитации. В подавляющем большинстве процесс восстановления после инфекционного процесса проходит на фоне хронических неинфекционных заболеваний, среди которых первое место занимает сердечно-сосудистая патология. Проведение лечебно-профилактических мероприятий у данной категории больных предъявляет особые требования к организации работы амбулаторно-поликлинической службы, чтобы предпринять исчерпывающие меры для исключения возможности распространения COVID-19.

#### **Литература**

1. Факторы риска неблагоприятного течения новой коронавирусной инфекции/ С. Н. Орлова [и др.] // Вестник Ивановской медицинской академии. 2021. Т. 26, № 1. С. 21–27.

### **РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ИНФЕКЦИИ HELICOBACTER PYLORI СРЕДИ ВЗРОСЛЫХ ПАЦИЕНТОВ ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ**

*А. Р. Батулина<sup>1</sup>, М. Ю. Данилова<sup>1</sup>, А. А. Дугаева<sup>1</sup>, О. Б. Аркин<sup>1</sup>*

<sup>1</sup> ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»  
Минздрава России

Инфекция *H. pylori* (HP) является причиной ряда социально значимых заболеваний гастродуоденальной зоны, таких как хронический хеликобактерный гастрит, язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки, MALT-лимфома, а также аденокарцинома желудка [1–3]. Кро-

ме того, в настоящее время доказана взаимосвязь инфицированности НР с тяжестью течения и результатами лечения идиопатической железододефицитной анемии, идиопатического дефицита витамина В12 и идиопатической тромбоцитопенической пурпуры [1–3]. В связи с этим мониторинг распространённости инфекции НР в различных группах населения является актуальной задачей здравоохранения [1, 3]. В разных регионах нашей страны, согласно данным литературы, распространённость НР-инфекции у взрослого населения составляет от 65 до 92 % [1, 2].

Цель – оценить распространённость НР-инфекции у взрослых пациентов гастроэнтерологического профиля и исследовать зависимость частоты хеликобактериоза от пола, возраста и социального статуса больных.

Проведён ретроспективный анализ 333 историй болезни пациентов в возрасте от 18 до 85 лет, пролеченных в 2021 году в гастроэнтерологическом отделении Ивановской областной клинической больницы, которым во время лечения проводились исследования хеликобактерного статуса. По возрасту больные были разделены на группы: 18–34 года, 35–59 лет, 60–74 года, 75 лет и старше. Для выявления НР-инфекции использовали серологический метод и быстрый уреазный тест (CLO-тест). CLO-тест был проведён 279 пациентам, серологическое исследование – 173, у 119 больных выполнены оба исследования. Антитела (АТ) класса IgG к НР в сыворотке крови выявляли методом иммуноферментного анализа с использованием коммерческих наборов разных производителей. Для проведения CLO-теста с биоптатами из антрального отдела желудка использовались наборы «Хелпил-тест» производства ООО «АМА» (Санкт-Петербург). Положительный результат хотя бы одного из методов рассматривался как случай инфицирования НР. Статистическая обработка материалов исследования проводилась при помощи пакета программного обеспечения Microsoft Excel 2016, jamovi 1.6.23. Для анализа различий частот переменных в группах использовался критерий Пирсона  $\chi^2$ . Различия считались статистически значимыми при  $p < 0,05$ .

В целом в обследованной группе (333 пациента) распространённость инфекции НР составила 40,2 % и не зависела от пола, возраста и социального статуса больных ( $p > 0,05$  во всех группах). Согласно результатам CLO-теста (279 пациентов), распространённость инфекции НР составила 33,3 %. Выявить достоверную взаимосвязь между частотой НР-инфекции и полом, возрастом и социальным статусом также не удалось ( $p > 0,05$  во всех группах). Согласно результатам серологического исследования (173 пациента), распространённость НР составила 34,1 %. Выявлена достоверная связь пола и возраста и наличия антител к НР. Шанс наличия у мужчин АТ к НР был почти в 2 раза выше, чем у женщин. (ОШ = 1,9; 95% ДИ 1,0–3,643,  $p < 0,05$ ). Положительные АТ к НР встреча-



лись у пациентов в возрасте от 35 до 59 лет в 2,9 раз чаще, чем в возрасте от 60–74 лет ( $p < 0,05$ ), и в 2,7 раз чаще, чем у лиц в возрасте от 18 до 34 лет ( $p < 0,05$ ). Оба исследования (и серологическое исследование, и СЛО-тест) были проведены 119 пациентам. При этом оба исследования дали отрицательный результат у 66 (55,5 %), у остальных 53 (45,5 %) пациентов хотя бы один из тестов был положительным. Достоверных различий в инфицированности НР по полу, возрасту и социальному статусу выявлено не было. Однако у мужчин НР выявлялся в 2,2 раза чаще, чем у женщин (ОШ = 2,2; 95% ДИ 1,0119–4,793;  $p = 0,052$ ).

Следовательно, распространенность НР-инфекции у пациентов гастроэнтерологического отделения Ивановской областной клинической больницы оказалась значительно ниже, чем по результатам отечественных исследователей, что требует дальнейшего осмысления. Нам не удалось выявить достоверных взаимосвязей между инфицированностью НР и полом, возрастом и социальным статусом обследованных, хотя мужчины, по-видимому, болеют несколько чаще женщин и несколько чаще НР выявляется у лиц зрелого возраста. Сочетание двух методов диагностики НР инфекции (СЛО-тест и серологический метод) ожидаемо дали более высокую результативность в выявлении НР.

#### **Литература**

1. Клинические рекомендации Российской гастроэнтерологической ассоциации по диагностике и лечению инфекции *Helicobacter pylori* у взрослых / В. Т. Ивашкин [и др.] // Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии. 2018. № 28(1). С. 58.
2. Маев И. В., Самсонов А. А., Андреев Д. Н. Инфекция *Helicobacter pylori* [монография]. Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. С. 29.
3. Management of *Helicobacter pylori* infection – the Maastricht V / P. Malfertheiner [et al.] // Florence Consensus Report. Gut. 2017. № 66. P. 6–30.

### **ОЦЕНКА СОБЛЮДЕНИЯ РЕКОМЕНДАЦИЙ ВСЕМИРНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ МЕДИЦИНСКИХ МАСОК НАСЕЛЕНИЕМ ГОРОДА ВОЛГОГРАДА**

*В. В. Федотов<sup>1</sup>, М. Ю. Шапошникова<sup>1</sup>*

<sup>1</sup> ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный медицинский университет»  
Минздрава России

Спустя почти два года после начала пандемии, вызванной COVID-19, эпидемиологическая ситуация в России остаётся напряжённой. Это связано со многими факторами. Одним из главных является некорректное соблюдение требований Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ)

по индивидуальной защите населения. При этом особую роль играет правильное использование и хранение медицинских масок как средств индивидуальной защиты. В исследованиях, которые были проведены в период пандемии в городах России, многие авторы отмечают, что от 15 до 30 % населения городов в общественных местах (транспорт, рабочее место, больницы, место учёбы) неправильно используют или вовсе не пользуются медицинскими масками [1–3]. В торговых центрах и магазинах данный показатель на 2020 год и вовсе достиг 56,6 % [4]. Однако большинство людей всё же старается соблюдать меры индивидуальной защиты, но в связи с ростом числа заболевших коронавирусной инфекцией в 2021–2022 годах возникает вопрос о правильности соблюдения рекомендованных ВОЗ мер защиты населения, в частности ношения и хранения масок.

Цель – оценить соблюдение рекомендаций ВОЗ по ношению и хранению медицинских масок населением города Волгоград.

Оценка проводилась на основе разработанной анкеты, состоящей из 10 вопросов, в которых отражены рекомендации ВОЗ по использованию масок. Целевой группой являлись жители города Волгограда. Было исследовано 296 человек (158 женщин и 138 мужчин в возрасте 20–28 лет). Исследование проводилось на базе ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный медицинский университет» Минздрава России.

Всего в опросе приняли участие 296 человек. В результате анкетирования получены следующие данные: 237 (80 %) опрошенных обычно используют одноразовые маски; 59 (20 %) – многоразовые. 191 (64,5 %) респондент имеет привычку постоянно дотрагиваться до наружной поверхности маски руками, наиболее выражена эта привычка у людей, которые носят очки, в связи с их запотеванием (особенно в холодное время года) – на это указали 22 (7,4 %) респондентов в графе «Другое». При этом 271 (91,6 %) опрошенных не обрабатывают маску антисептическими средствами перед тем, как её надеть и после снятия в случае многоразового использования, что является важным требованием ВОЗ. 67 (22,5 %) по надобности хоть раз передавали использованную маску другим людям, что, согласно рекомендациям ВОЗ, делать категорически запрещено [5]. 28 (9,4 %) человек, которые носят преимущественно одноразовые маски практически её не меняют маску; 113 (38,2 %) носят несколько дней; 65 (22 %) меняют маску раз в день; 90 (30,4 %) стараются как можно чаще менять маску. На вопрос: «Как вы понимаете, что одноразовую маску необходимо заменить?»: 98 (33,1 %) респондентов ответили, что меняют маску по мере её загрязнения или каждые несколько часов; 134 (45,3 %) стандартно меняют маску раз в день или раз в несколько дней; 64 (21,6 %) стараются носить маску как можно дольше; 83 (28 %) периодически не надевают маску на нос, а держат её на уровне

рта или подбородка. Многие опрошенные (68 % – 201 человек) отметили, что имеют привычку снимать маску во время разговора по мобильному телефону в общественных местах и на рабочем месте. Лица, которые носят преимущественно многоразовые маски: 23 (41 %) хранят маску в чистом полиэтиленовом пакете; 20 (23,2 %) – на открытом воздухе; 13 (46,1 %) – в шкафу или тумбочке. 24 (42,9 %) опрошенных стирают многоразовую маску каждый день; 23 (41,1 %) – два-три раза в неделю; 6 (10,7 %) – два-три раза в месяц; 3 (5,3 %) практически не стирают многоразовые маски [4].

Исходя из полученных данных можно сделать вывод, что многие опрошенные соблюдают не все рекомендации ВОЗ по ношению и хранению медицинских масок: часто дотрагиваются до наружной поверхности, не обрабатывают маски антисептиками, редко их меняют и стирают, хранят маски на открытом воздухе, иногда передают их другим людям из рук в руки, разговаривают по телефону со спущенной маской. Это связано с малой информированностью населения о данном вопросе и приводит к пониженной эффективности использования средств индивидуальной защиты и повышенному уровню распространения коронавирусной инфекции. Вследствие этого необходимо обеспечить более широкую пропаганду важности правильного использования и хранения медицинских масок и соблюдения рекомендаций ВОЗ по обеспечению мер индивидуальной защиты, что в сочетании с тщательной гигиеной рук и карантинными мерами будет способствовать снижению частоты заражений не только коронавирусной инфекцией, но и острой респираторной вирусной инфекцией и гриппом на всей территории России.

#### **Литература**

1. Соблюдение масочного режима жителями города Воронежа в общественном транспорте в период пандемии COVID-19 / Н. В. Габбасова, О. Л. Мазина, Л. А. Яценко, Д. И. Гурова. // Наука России: цели и задачи : сборник научных трудов по материалам XXV международной научной конференции, Екатеринбург, 10 февраля 2021 года. Екатеринбург : НИЦ «Л-Журнал», 2021. С. 21–24.
2. Пац Н. В., Коледюк Р. Соблюдение неспецифической профилактики COVID-19 студентами медицинских вузов // Современные здоровьесберегающие технологии. 2021. № 2. С. 78–90.
3. Габбасова Н. В., Мазина О. Л., Яценко Л. А. Новая коронавирусная инфекция: приверженность жителей города Воронежа к рекомендациям Роспотребнадзора // Заметки ученого. 2021. № 2. С. 40–46.
4. Березницкая Е. А., Басова В. В., Пунченко О. Е. Контаминация медицинских масок в зависимости от времени и условий использования // Здоровье – основа человеческого потенциала: проблемы и пути их решения. 2020. № 2.

# ЛИХОРАДКА НЕЯСНОГО ГЕНЕЗА И АССОЦИИРОВАННЫЙ С SARS-COV-2 МУЛЬТИСИСТЕМНЫЙ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫЙ СИНДРОМ У ДЕТЕЙ ИВАНОВСКОЙ ОБЛАСТИ

*И. В. Лагерь<sup>1</sup>, О. Р. Варникова<sup>1, 2</sup>, С. Е. Левенец<sup>3</sup>*

<sup>1</sup> ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»  
Минздрава России

<sup>2</sup> ОБУЗ «1-я городская клиническая больница г. Иваново»

<sup>3</sup> ОБУЗ Ивановской области «Областная детская клиническая больница»

В последнее время новый штамм SARS-CoV-2 Omicron вызывает большое количество случаев заражения среди детей. Кроме того, с начала пандемии, связанной с COVID-19, отмечается рост числа больных с детским мультисистемным воспалительным синдромом (ДМВС). Особенно нужно отметить, что в начале ДМВС проявляет себя как лихорадка неясного генеза, требующая исключения не только ДМВС, но и болезни Кавасаки, системных заболеваний соединительной ткани, лейкозов, сепсиса и др. [1]. Учитывая высокий риск возникновения серьезных и опасных для жизни кардиоваскулярных осложнений, необходимо как можно более раннее выявление больных с предположительным ДМВС для проведения адекватной терапии и предотвращения неблагоприятных исходов.

Цель – анализ клинико-лабораторных показателей у детей с ДМВС, ассоциированного с SARS-CoV-2.

Проанализирована статистика заболеваемости новой коронавирусной инфекцией по Ивановской области за 2021 год, а также пять историй болезни детей, находившихся на госпитализации в разных клиниках города Иваново с диагнозом ДМВС.

В 2020 году в ОБУЗ «1-я ГКБ г. Иваново» было пролечено 2894 взрослых и 119 детей с новой коронавирусной инфекцией COVID-19 (НКВИ). В 2021 г. отмечался рост госпитализированной заболеваемости НКВИ более чем в два раза, особенно среди детей (3835 взрослых и 260 детей). В 2021 году умерло двое детей (0,76 %), из них у одного ребенка пяти лет было комбинированное заболевание: врожденный порок развития ЦНС (лисанцефалия, спастический тетрапарез, синдром Веста) и новая коронавирусная инфекция COVID-19 и один ребенок 15 лет с болезнью Дауна и тяжелой формой НКВИ COVID-19, осложненной интерстициальной пневмонией, КТ4, ДНЗ степени, ОРДС. У 68 % госпитализированных детей заболевание протекало в легкой форме.

Наиболее часто (56 %) в стационар поступали дети раннего возраста (до трех лет), из них преобладали дети первого года жизни. Заболевание

в этой возрастной группе протекало легко. По-видимому, показанием для госпитализации явился ранний возраст. У части больных в группе до трех лет была микст-инфекция: острая кишечная инфекция установленной этиологии (рота-, норо- и аденовирусная) и COVID-19. В более старших возрастных группах показанием для госпитализации была сопутствующая патология (сахарный диабет 1-го типа, ожирение, бронхиальная астма, агенезия почки, эпилепсия) и диагностированная внебольничная пневмония. В Иванове в 2021 году ДМВС был диагностирован у 6 детей: у четыре больных старшего возраста (11–15 лет) и у двух детей пяти лет и одного года. Среди них 5 мальчиков и 1 девочка, что диаметрально противоположно данным по Ленинградской области [2]. У всех ретроспективно был выявлен положительный эпидемиологический анамнез по COVID 19, у двух детей методом ИФА – антитела к вирусу класса IgG, у одного ребенка еще сохранялись резко положительные IgG и IgM к SARS-CoV-2, при этом ПНК SARS-CoV-2 в мазках из носо/ротоглотки методом ПЦР у всех была отрицательной. На КТ ОГК признаки реконвалесценции после пневмонии выявлены только у одного ребенка.

У всех детей заболевание начиналось с фебрильной упорной лихорадки. Отмечались неспецифические абдоминальный и диспепсический синдромы. У четырех детей была выполнена эндоскопическая лапароскопия и исключена хирургическая патология. У одного ребенка проведена аппендэктомия. У четырех детей наблюдался мезентеральный лимфаденит, у одного ребенка диагностирован выпот в брюшной полости. У одного ребенка заболевание протекало с клиникой серозного менингита. С диагностической и лечебной целью ему была выполнена люмбальная пункция. Ликвор вытекал частыми каплями, прозрачный, при лабораторном исследовании выявлен лимфоцитарный плеоцитоз (цитоз – 134, нейтрофилы – 46 %, лимфоциты – 54 %). У всех детей наблюдались симптомы катарального конъюнктивита и склерита и небольшие пятнистые высыпания на коже живота и конечностей. У четырех детей были выявлены кардиоваскулярные осложнения (экссудативный перикардит с последующим развитием миокардиодистрофии с хронической сердечной недостаточностью 1 ст. – у двух, коронарит – у двух). У одного ребенка с язвенным анамнезом отмечалось обострение язвы желудка с желудочно-кишечным кровотечением, также у девочки одного года заболевание манифестировало с клиники, характерной для желудочно-кишечного кровотечения.

В анализах крови у всех детей наблюдался высокий лейкоцитоз, нейтрофилез со сдвигом влево, значительное ускорение СОЭ, повышение уровня белков острой фазы: СРБ, фибриногена, ферритина, Д-Димера; у трех больных выявлена тромбоцитопения вначале болезни с последующим развитием тромбоцитоза, что соответствует критериям крайней

тяжести состояния [3]. При этом лимфопения отмечалась только у двух больных старшего возраста. У пяти детей ДМВС был заподозрен в ранние сроки болезни (на третий-пятый день) и начато лечение в соответствии с клиническими рекомендациями с быстрым положительным эффектом. Все дети были выписаны с выздоровлением под диспансерное наблюдение кардиолога и педиатра.

#### *Выводы*

1. Проявления ДМВС достаточно разнообразны и схожи с дебютом разных заболеваний, следствием чего является госпитализация детей в инфекционные, хирургические отделения стационаров под «масками» аппендицита, респираторных, кишечных и нейроинфекций.

2. Основным симптомом является персистирующая лихорадка неясного генеза (без явных очаговых симптомов).

3. В период эпидемии новой коронавирусной инфекции у врачей должна быть настороженность в отношении развития ДМВС, особенно учитывая риск формирования приобретенной сердечно-сосудистой патологии.

4. При этом, несмотря на широкое распространение SARS-CoV-2, важно не терять бдительности и в отношении других возможных причин лихорадки неясного генеза.

#### **Литература**

1. Лихорадка у детей : клиническое руководство / под ред. А. Саиба Эль-Радхи, Дж. Кэрролла, Н. Клейна ; пер. с англ. под ред. Н. С. Подчерняевой. Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. 400 с.
2. Педиатрический мультисистемный воспалительный синдром, ассоциированный с новой коронавирусной инфекцией: нерешенные проблемы / Ю. В. Лобзин [и др.] // Журнал инфектологии. 2021. № 13(1). С. 13–20.
3. Клинический протокол лечения детей с новой коронавирусной инфекцией (COVID-19), находящихся на стационарном лечении в медицинских организациях государственной системы здравоохранения города Москвы / Е. И. Алексеева [и др.] ; под ред. А. И. Хрипуна. Москва : ГБУ «НИИОЗММ ДЗМ», 2021. 52 с.

## **ТРУДНОСТИ ДИАГНОСТИКИ МАЛЯРИИ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ**

*Д. Д. Алексина<sup>1</sup>, Л. В. Иванова<sup>1</sup>*

<sup>1</sup> ФГБОУ ВО «Северный государственный медицинский университет»  
Минздрава России

В 2020 году, согласно государственному докладу «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Российской Федерации», на территории РФ было диагностировано 57 случаев малярии.

По последнему изданию Всемирного доклада о малярии, в мире был зарегистрирован 241 случай заболевания [2]. По данным Роспотребнадзора, все случаи малярии в России за редким исключением являются завозными как российскими гражданами после служебных командировок и туристических поездок, так и коренными жителями эндемичных стран [3]. В Архангельской области ситуация по малярии стабильная и регистрируются только единичные завозные случаи из эндемичных регионов. Несмотря на типичную клиническую картину и особенности эпидемиологического анамнеза заболевания, часто возникают сложности в диагностике, поэтому следует отметить важность уметь своевременно диагностировать малярию и назначить адекватную терапию.

Цель – рассмотреть основные критерии и современные подходы к диагностике малярии.

Были проанализированы данные Роспотребнадзора по завозным случаям в период с 2010 по 2020 годы на территории Российской Федерации, и в Архангельской области в частности.

Завозные случаи малярии в абсолютных числах на территории России за последние 10 лет (с 2010 по 2020 год) в среднем держатся в диапазоне 90–100 случаев в год, но в 2018 году наблюдается подъем до 148. Значительное увеличение частоты малярии связано с проведением XXI чемпионата мира по футболу в 2018 году в РФ. В этот период было зарегистрировано 18 случаев малярии у прибывших болельщиков [2]. Однако в 2020 году отмечается резкое снижение количества выявленных больных в РФ, что можно связать с повсеместным ограничением передвижения по миру всего населения земного шара в связи с пандемией COVID-19. В Архангельской области зарегистрированы только единичные завозные случаи из эндемичных регионов [3].

*Клинический случай № 1.* Больной О., 21 года, уроженец Нигерии поступил в Центр инфекционных болезней Архангельской областной клинической больницы 30.12.13 с жалобами на лихорадку. Заболел остро 28.12.13 с подъема температуры тела до 39,9 °С, выраженного озноба. За медицинской помощью не обращался. Лихорадка купировалась самостоятельно, и на следующий день отмечалось улучшение самочувствия. 30.12.13 вечером вновь произошел подъем температуры тела до фебрильных цифр, бригадой скорой медицинской помощи был госпитализирован в инфекционную клинику с диагнозом гриппа. С учетом выраженного интоксикационного синдрома госпитализирован в отделение реанимации. Из анамнеза жизни известно, что летом 2013 г., находясь на каникулах в Нигерии, принимал с профилактической целью противомалярийные препараты, где отмечался эпизод ухудшения самочувствия, но проведенный тест на малярию был отрицательный. По возвращении в Россию прием препаратов прекратил. При обследовании: лабораторные

анализы – в пределах нормы. В мазках и толстой капле крови от 31.12.13 был обнаружен *P. ovale*. Назначен курс этиотропной терапии, на фоне которой состояние улучшилось. 12.01.14 пациент был выписан. Можно предположить, что в Архангельской области наблюдался рецидив малярии, которую больной перенес в Нигерии в июле 2013 года на фоне приема противомаларийных препаратов с профилактической целью.

*Клинический случай № 2*, зарегистрированный осенью 2020 года, был взят из открытых источников в сети Интернет и наглядно демонстрирует возможные ошибки в диагностике малярии в связи со сложившейся эпидемиологической ситуацией в мире [4]. Больной А., 29 лет, уроженец города Архангельска, поступил в ковидный госпиталь города И. с жалобами на лихорадку, выраженный озноб. Из анамнеза жизни известно: много путешествует по миру, недавно вернулся из командировки с Занзибара, где посещал дикие джунгли. Известно, что ранее переболел COVID-19 – были обнаружены лабораторно подтвержденные специфические антитела. Заболел остро. Из симптомов – был приступ со сменой фаз: кратковременный потрясающий озноб, жар, профузное потоотделение. Больной считал, что отравился. Бригадой скорой медицинской помощи было проведено симптоматическое лечение и госпитализация в ковидный стационар с подозрением на COVID-19. В госпитале был взят мазок на РНК коронавируса, но результаты должны были быть готовы только через 7 дней, РНК не обнаружено. КТ легких показало поражение 8 %. При консультации в Центре инфекционных болезней (г. Москва) сделано предположение о малярии. Во взятом мазке крови определили малярийный плазмодий. Важно помнить, что при поздней диагностике и лечении тропическая малярия приводит к злокачественному течению. После постановки диагноза (за три часа до смерти) необходимых лекарств в больнице не оказалось. У пациента произошла закупорка капилляров головного мозга скоплениями размножившихся паразитов, что в итоге привело к острому отеку головного мозга и нарушению кровоснабжения и питания. Это и явилось причиной смерти пациента.

Таким образом, малярия – редкость для Архангельской области, что вызывает трудности в ее диагностике. В связи со сложившейся эпидемиологической ситуацией в мире под маской COVID-19 можно упустить различные заболевания, в том числе и малярию. Важно помнить об ответственном сборе анамнеза у пациентов, прибывших из эндемичных районов, а также о качественной диагностике и своевременно начатой этиотропной терапии.

#### **Литература**

1. World malaria report 2021. Geneva: World Health Organization, 2021.
2. О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Российской Федерации в 2020 году [Электронный ресурс] : Государственный до-



- клад. Москва : Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека. URL: <https://www.rosпотребнадзор.ru/>
3. О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Архангельской области [Электронный ресурс] : Государственный доклад. Москва : Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека. URL: <http://29.rosпотребнадзор.ru/>
  4. Трое россиян, включая подростка, умерли от малярии после путешествия на Занзибар [Электронный ресурс]. URL: <https://www.newsru.com/russia/05dec2020/zanzibar.html>.

## **КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА**

*В. Н. Каспро<sup>1</sup>*

<sup>1</sup> ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»  
Минздрава России

В начале пандемии считалось, что дети не болеют COVID-19 из-за более мощного врожденного иммунитета, а также из-за меньшего количества АПФ-рецепторов, через которые вирус проникает в организм. Однако в настоящее время очевидно, что число случаев заражения детей, в том числе раннего возраста, значительно возросло.

Цель – выявить клинические особенности новой коронавирусной инфекции у детей раннего возраста.

Проведен анализ историй болезней 75 детей, поступивших в ДГКБ № 5 по поводу острых инфекций верхних и нижних дыхательных путей, у которых обнаружен РНК коронавируса в биологическом материале, взятом из носо- и ротоглотки методом ПЦР. Дети были госпитализированы в период с марта 2020 по декабрь 2021 г. В процессе обследования изменения только в верхних дыхательных путях выявлено у 61 (81,3 %) ребенка – 1-я группа; у 7 (9,3 %) диагностирован бронхит – 2-я группа, у 7 (9,3 %) – пневмония (3-я группа).

Выявлено, что у детей 1-й группы в 92 % случаев имела место лихорадка, в основном фебрильная (74 %) длительностью до трех дней. У 4 % детей отмечались фебрильные судороги. Значительно реже (18 %) выявлялся субфебрилитет или нормальная температура тела (8 %). Симптомы интоксикации в виде вялости (77 %), повышенной утомляемости (16 %), снижения аппетита (49 %), беспокойства (10 %) были умеренно выражены. У 46 % детей отмечались заложенность носа и скудные слизистые выделения, у 72 % детей – умеренная гиперемия миндалин и

дужек, у 98 % – фарингит. Тонзиллит с наложениями на миндалинах выявлен у двоих (3 %) детей. Сухой кашель наблюдался у 39 %. В 6,5 % случаев кашель был лающим, что в сочетании с осиплостью голоса указывало на наличие ларингита, у двоих ларингит протекал со стенозом 1-й степени. У 6 пациентов течение респираторной инфекции сопровождалось гастроинтестинальным синдромом в виде тошноты, рвоты, жидкого водянистого стула без патологических примесей. Оценка показателей общего анализа крови выявила наличие воспалительных изменений в виде лейкоцитоза и/или нейтрофилии у 67 % детей, лимфоцитоза при сниженном или нормальном количестве лейкоцитов – у 10 %.

Бронхит в 4 случаях протекал с бронхообструктивным синдромом, в 4 – без обструкции бронхов. Более чем у половины детей (57 %) в дебюте заболевания отмечалась фебрильная температура, у остальных температура была субфебрильной (28 %) или не повышалась (14 %). У всех детей с бронхитом выявлены и воспалительные изменения верхних дыхательных путей: фарингит, ринит, тонзиллит. У 86 % детей выявлялись воспалительные изменения в виде умеренного лейкоцитоза и/или нейтрофилии, ускорения СОЭ.

Пневмония протекала на фоне субфебрильной температуры у 57 % детей, на фоне фебрильной температуры – у 29 %. Интоксикационный синдром был умеренно выраженным и проявился в виде вялости (42,8 %) и снижения аппетита (28,5 %). У всех детей с пневмонией имелись воспалительные изменения и со стороны верхних дыхательных путей. Одышка в покое отмечалась у 2 из 7 пациентов (29 %), при этом респираторная поддержка им не требовалась. Во всех случаях пневмония была очаговая, неосложненная, среднетяжелая. У одного ребенка – двухсторонняя. В общем анализе крови чаще всего (71 %) выявляли лейкоцитоз и/или нейтрофилию (со сдвигом лейкоцитарной формулы влево), ускорение СОЭ (у 42,8 %).

#### *Выводы*

1. У детей с новой коронавирусной инфекцией чаще поражаются верхние дыхательные пути, реже – бронхи и легочная ткань.
2. COVID-19 у детей не имеет специфических проявлений, позволяющих клинически отличить это заболевание от сезонных ОРВИ. Чаще протекает в виде назофарингита.
3. Бронхиты и пневмонии у детей с COVID-19 имеют нетяжелое течение.

## РЕЗУЛЬТАТЫ, ПЕРСПЕКТИВА И РАЦИОНАЛИЗАЦИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ АНТИКОАГУЛЯНТОВ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ COVID-19

*Е. С. Витушкина<sup>1</sup>, М. С. Философова<sup>1,2</sup>*

<sup>1</sup> ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»  
Минздрава России

<sup>2</sup> ОБУЗ «1-я городская клиническая больница» г. Иваново

Пандемия новой коронавирусной инфекции во всем мире продолжается уже более двух лет. Коронавирусы (лат. Coronaviridae) – семейство РНК-содержащих вирусов. Всего выделяют 43 вида, объединённых в два подсемейства, 7 из которых поражают человека [1]. Отличительной особенностью COVID-19, широко обсуждаемой всем мировым медицинским сообществом, является тромбообразование в течение инфекционного процесса [2]. Выделяют три основных механизма: высвобождение цитокинов, нетоз и выработка антифосфолипидных антител [3, 4]. По данным авторов, около 20–55 % больных COVID-19, поступивших в стационар, имеют лабораторные признаки коагулопатии [5]. Наиболее важными показателями являются: D-димер, протромбиновое время, количество тромбоцитов, плазменная концентрация фибриногена. Высокий уровень D-димера, по данным исследований, был связан с неблагоприятным прогнозом болезни [6]. В соответствии с временными клиническими рекомендациями, для профилактики тромбоэмболических осложнений показано назначение низкомолекулярных гепаринов в профилактических дозах всем госпитализированным вплоть до выписки. Больным с ожирением (индекс массы тела – выше 30 кг/м<sup>2</sup>) на 50 % увеличена профилактическая доза [7]. На сегодняшний день остается актуальным рациональное назначение антикоагулянтов для профилактики тромбоэмболических осложнений у больных COVID-19.

Цель – анализ эффективности применения антикоагулянтов у больных COVID-19 с отягощенным и неотягощенным анамнезом в отношении тромбоэмболических осложнений в условиях стационара, рационализация и перспектива их использования.

Открытое сравнительное рандомизированное ретроспективное исследование в параллельных группах осуществлялось в инфекционном отделении ОБУЗ «1-я городская клиническая больница» г. Иванова в период с декабря 2021 по январь-февраль 2022 г. Проанализировано 23 истории болезни пациентов, госпитализированных с COVID-19, в возрасте 18–75 лет. Постановка диагноза осуществлялась по указанным параметрам: клинические проявления, наличие контакта с больным, у

которого подтверждён COVID-19, выявление РНК коронавируса в мазке из носоглотки. Для оценки выраженности тромбоэмболических осложнений использовались модифицированные шкалы IMPROVEDD и Geneva [8, 9]. Пациенты рандомизированы в две группы: в основную включены 13 больных – 6 мужчин (26,1 %) и 7 женщин (30,4 %) (средний возраст – 46,3 года) с отягощенным анамнезом в отношении тромбоэмболических осложнений (с сахарным диабетом, ожирением, острым нарушением мозгового кровообращения в анамнезе). В контрольную вошли 10 больных – 3 мужчины (13,1 %) и 7 женщин (30,4 %) (средний возраст – 47,4 года) с неотягощенным анамнезом в отношении тромбоэмболических осложнений и нормальной массой тела. В обеих группах пациенты получали нефракционный гепарин в профилактических дозах (5000 ЕД 2–3 раза в сутки).

*Критерии включения:* мужчины и женщины в возрасте 18–75 лет, госпитализированные в стационар с типичными симптомами коронавирусной инфекции и изменениями клинико-лабораторных показателей, указывающими на нарушения свертывающей функции крови.

*Критерии не включения:* амбулаторные больные в возрасте до 18 лет, пациенты с крайне-тяжелым течением COVID-19, нуждающиеся в интенсивной терапии в условиях ОРИТ.

Пациентам основной и контрольной групп проводился контроль клинико-лабораторных показателей на 0-е, 3-и и 5-е сутки стационарного лечения. На 0-е сутки отмечался повышенный уровень фибриногена (на 1,46 г/л от верхней границы нормы), Д-димера (на 0,01 мкг). Это свидетельствует о высоком риске развития тромбоэмболических осложнений, связанных, по всей видимости, с фазой острого воспалительного процесса при COVID-19. Остальные показатели находились на уровне нормы. На 3–5-е сутки отмечалась нормализация содержания Д-димера, уменьшение уровня фибриногена в крови (на 0,75 г/л). Это указывает на возможную эффективность антикоагулянтной терапии и уменьшение общего воспалительного процесса в организме. На 3–5-е сутки повышался средний уровень тромбоцитов, отражая процесс их гиперактивации в ответ на воспаление. Другие показатели были в норме, риск кровотечения – минимален.

В основной группе на 0-е сутки уровень Д-димера оставался на верхней границе нормы, фибриногена – повышен на 1,43 г/л. На 3–5-е сутки уровень Д-димера повысился на 0,02 мкг, а фибриногена – снизился лишь на 0,31 г/л, что свидетельствует о достаточно высоком риске развития тромбоэмболических осложнений. Содержание тромбоцитов несколько увеличивалось. Остальные показатели находились в пределах нормы (низкий риск кровотечения).

Рассматривая вышеуказанные данные, можно отметить, что у больных с отягощенным анамнезом сохраняется достаточно высокий риск тромбоэмболических осложнений. Связано это с более затяжным периодом острой фазы заболевания, активацией факторов воспаления и длительностью механизма тромбообразования.

Таким образом, коагулопатия, вызванная новой коронавирусной инфекцией, – типичный признак заболевания, наиболее важными показателями являются: уровень D-димера, протромбиновое время, количество тромбоцитов, плазменная концентрация фибриногена. Назначение низкомолекулярных гепаринов в профилактических дозах показано всем госпитализированным вплоть до выписки. У больных с низким риском тромбоэмболических осложнений показан прием препаратов в стандартной профилактической дозе. У больных с ожирением (при индексе массы тела выше 30 кг/м<sup>2</sup>), а также с отягощенным анамнезом в отношении тромбоэмболических осложнений профилактическая доза должна быть увеличена на 50 %. Продленная профилактика показана при повышенном риске венозных тромбоэмболических осложнений и низком риске кровотечений. Это обеспечивается контролем клинико-лабораторных показателей. Оценка АЧТВ, протромбинового индекса по Квику, МНО крайне важны у пациентов, которым применяются антикоагулянты. Это необходимо для оценки риска развития кровотечения.

#### **Литература**

1. История изучения и современная классификация коронавирусов (Nidovirales: Coronaviridae) / М. Ю. Щелканов [и др.] // Инфекция и иммунитет. 2020. Т. 10, № 2. С. 221–246. DOI:10.15789/2220-7619-H01-1412.
2. Risk of venous thromboembolism in patients with COVID-19: a systematic review and meta-analysis / S. Nopp [et al.] // Res Pract Thromb Haemost. 2020. Vol. 4(7). P. 1178–1191. <https://doi.org/10.1002/rth2.12439>.
3. Swystun L., Liaw P. The role of leukocytes in thrombosis // Blood. 2016. Vol. 128. P. 753–762.
4. Harzallah I., Debliquis A., Drénou B. Lupus anticoagulant is frequent in patients with Covid-19 // J. Thromb. Haemost. 2020. Vol. 18. P. 2064–2065.
5. Risk factors associated with acute respiratory distress syndrome and death in patients with coronavirus disease 2019 pneumonia in Wuhan, China / C. Wu [et al.] // JAMA Intern. Med. 2020. Vol. 80. P. 934.
6. Clinical course and risk factors for mortality of adult inpatients with COVID-19 in Wuhan, China: a retrospective cohort study / F. Zhou [et al.] // The Lancet. 2020. Mar. Vol. 395(10229). P. 1054–1062.
7. Профилактика диагностика и лечение новой коронавирусной инфекции COVID-19: Временные методические рекомендации, версия 14 от 27.12.2021 [Электронный ресурс]. URL: [https://static-0.minzdrav.gov.ru/system/attachments/attaches/000/059/041/original/BMP\\_COVID-19\\_V14\\_27-12-2021.pdf](https://static-0.minzdrav.gov.ru/system/attachments/attaches/000/059/041/original/BMP_COVID-19_V14_27-12-2021.pdf).

8. The IMPROVEDD VTE Risk Score: Incorporation of D-Dimer into the IMPROVE / C. M. Gibson [et al.] // Score to Improve Venous Thromboembolism Risk Stratification. TH Open. 2017. Vol. 1. P. 56–65. DOI:10.1055/s-0037-1603929.
9. Konstantinides S. V. 2019 ESC Guidelines for the diagnosis and management of acute pulmonary embolism developed in collaboration with the European Respiratory Society (ERS) // Russian Journal of Cardiology. 2020. Vol. 25(8). P. 3848. (In Russ.) <https://doi.org/10.15829/1560-4071-2020-3848>.

## **КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И ОСОБЕННОСТИ СОСУДИСТЫХ НАРУШЕНИЙ ПРИ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ COVID-19 У ДЕТЕЙ**

*Д. А. Артемьева<sup>1</sup>, В. Ф. Балакин<sup>1</sup>, О. Ю. Фадеева<sup>1</sup>*

<sup>1</sup> ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»  
Минздрава России

Глобальная пандемия новой коронавирусной инфекции (НКИ) COVID-19 вовлекла в эпидемический процесс детскую популяцию. Начиная с первых случаев уханьского альфа-штамма SARS-COV<sub>2</sub> в апреле 2020 г., когда дети инфицировались спорадически в семейных очагах, далее в период «детской волны» инфекции во время циркуляции дельта-штамма в сентябре-ноябре 2021 г. с интенсивным инфицированием в организованных детских коллективах, а затем во время «второй детской волны», вызванной штаммом «Омикрон» в декабре 2021 – марте 2022 г., протекающей в виде крупных вспышек в организованных коллективах, у детей были выявлены серьезные повреждения сосудов, особенно тяжелые при мультисистемном воспалительном синдроме (MISC) как в период активной инфекции, так и особенно часто, но с более мягкой клиникой в постковидный период.

Цель – изучить клинико-эпидемиологические особенности и провести сравнение сосудистых нарушений при разных формах COVID-19, менингококцемии (МКЦ) и геморрагическом васкулите (ГВ) у детей..

На базе ОБУЗ «1-я ГКБ» г. Иваново изучены истории болезни пациентов в возрасте от 0 до 17 лет: у 106 диагностирована верифицированная (RNA SARS COV-2 positive-PCR) НКИ «COVID-19»; на базе ОБУЗ Ивановская областная клиническая больница обследованы 76 детей с ГВ. Кроме того, проведено углубленное клинико-лабораторное сопоставление особенностей сосудистых нарушений у 6 детей с MISC «COVID-19», у 3 детей с МКЦ и при ГВ. Использовались методы параметрической статистики (Student). Различия считались статистически значимыми при  $p \leq 0,05$ . Математическая обработка материалов проводилась с использованием программно-вычислительного пакета Excel.

В результате исследования установлено, что наиболее часто COVID-19 болеют дети в возрасте  $3,4 \pm 4,0$  года; с одинаковой частотой мальчики и девочки. Болезнь чаще протекала в легкой форме (68 %), однако доля тяжелых форм была значительной – 14 %. В 2021 году установлен тренд роста госпитализаций: сентябрь – июль – август – июнь – май – январь – апрель – февраль. Пик заболеваемости COVID-19 у детей совпадал с ее подъемом у взрослых, что согласуется с данными ВОЗ. У детей с тяжелой и среднетяжелой формами выявлена сопутствующая патология: ожирение (у 3 %), СД 1-го типа (у 2 %), тимомегалия (у 21 %), atopический дерматит (у 2 %), анемия (у 6 %), ювенильный идиопатический артрит (у 1 %), хронический гломерулонефрит (у 1 %), хронический пиелонефрит (у 1 %), эпилепсия (у 2 %), ПП ЦНС (у 2 %). У ряда детей с COVID-19 имело место присоединение других инфекций: острой кишечной (у 5 %), ротавирусной (у 2 %), клебсиеллеза (у 3 %), энтеровирусной (у 2 %), инфекционного мононуклеоза (у 2 %), аденовирусной (у 1 %), инфекции мочевыводящих путей (у 1 %), афтозного стоматита (у 1 %). Клиническая картина COVID-19 у всех детей характеризовалась острым началом с лихорадкой и признаками интоксикации (у 100 %), однако повышение температуры тела было умеренным – до субфебрильных цифр; отмечались выраженная слабость, снижение аппетита, характерны миалгии, мышечная гипотония. Основным клиническим синдромом был респираторный (100 %) в виде навязчивого сухого приступообразного кашля, ринореи, а также гипо- и аносмии. Поражение верхних дыхательных путей выявлено у 69 % (риниты, фарингиты, назофарингиты), нижних дыхательных путей – у 31 % (доминировала пневмония – у 88 %, доля случаев бронхита – 12 %); гастроинтестинальный (20 %) (боли в животе, тошнота, рвота, диарея); церебральный (фебрильные судороги) (3 %) синдромы.

У больных со среднетяжелыми и особенно с тяжелыми формами COVID-19 выявлен синдром васкулита, включающий в себя гиперкоагуляционный синдром (12 %), в тяжелых случаях приводящий к тромбозам и тромбозмболическим осложнениям. Проявлениями этого синдрома являлись характерные изменения в коагулограмме, такие как укорочение АЧТВ (10 %), повышение уровня протромбинового индекса (11 %), гиперфибриногенемия (12 %); и изменениями в общем анализе крови, в частности повышение уровня тромбоцитов; нарушения в мегакариоцитарном звене – тромбоцитоз (у 14 % мальчиков и у 12,5 % девочек); тромбоцитопения (у 4 % девочек, у мальчиков отсутствовала).

Сопоставление сосудистых нарушений у детей с COVID-19, МКЦ и ГВ выявило принципиальные различия в их характере. Так, при MISC «COVID-19» у 6 детей имел место Кавасаки-подобный синдром: у всех детей отмечались конъюнктивит, склерит, шейная лимфаденопатия, ми-

алгии в области шеи, спины, у 2 – отечность ладоней и стоп, у 5 – пятнистая, у одного ребенка – пятнисто-папулезная сыпь, у 2 – диагностирован кардит без коронарита и аневризм, у 4 – боли в животе, рвота, явления энтерита. У одного ребенка имел место серозный менингит с выраженным угнетением сознания и развитием цереброваскулита (по результатам осмотра глазного дна); заболевание у всех детей протекало в среднетяжелой форме и закончилось выздоровлением. У 3 детей с МЦК болезнь протекала крайне тяжело в фульминантной форме, осложненной синдромом Уатерхауза – Фредериксена, с летальным исходом.

Сосудистые нарушения были очень выраженными в форме обширной сливной геморрагической сыпи звездчатого характера с серо-синим некрозом в центре высыпаний, в апикальных отделах (ягодичные области, дистальные фаланги кистей и стоп, кончик носа, мочки ушей). Гистология органов и тканей показала системное поражение периферических капилляров мозговых оболочек (главным образом *Leptomeninges*), вещества головного мозга, капилляры коркового и мозгового слоев надпочечников, кожи вследствие формирования бактериальных тромбов и эмболов в капиллярах с вторичным вовлечением интимы и стенки сосудов по ходу ветвей капилляра. При MISC «COVID-19» характерно поражение капилляров интерстиция легочной ткани, миокарда, венечных артерий вследствие тромботической микроангиопатии.

У 76 детей с ГВ сосудистые нарушения характеризовались изолированным кожным (25 %) и кожно-суставным синдромом (38 %); геморрагические высыпания в 87,5 % случаев имели типичный васкулитно-пурпурный характер, с локализацией на разгибательных поверхностях крупных суставов голенях, стопах и бедрах. У 7 (8,75 %) детей наблюдались высыпания синячкового типа, у 27 (33,75 %) сыпь имела тенденцию к слиянию. У 3 (3,75 %) больных отмечалась буллезная сыпь с некрозом в центре. Сыпь на ягодицах и руках отмечалась у каждого пятого ребенка с кожной и кожно-суставной формой; при смешанной форме сыпь располагалась на руках и ягодицах, при кожной на нижних конечностях. Реже сыпь встречалась на лице (6,25 %), на промежности (2,5 %), на туловище (7,5 %), кистях (3,75 %). У 2 (2,5 %) детей встречались высыпания на слизистой оболочке полости рта. Суставной синдром характеризовался болями в суставах с периартикулярным отеком, у 27,5 % детей высыпания были выраженными, наиболее часто поражались голеностопные (65,4 %) и коленные суставы (23 %), реже – локтевые (у 11,5 %). У 80 % детей с ГВ выявлен абдоминальный синдром с интенсивными схваткообразными болями, у 6 детей боли сопровождались тошнотой, у 2 – рвотой. У 10 % наблюдался почечный синдром, протекавший бессимптомно с микрогематурией (12 %) и протеинурией (15 %). В коагулограмме выявлен синдром гиперкоагуляции: гиперфибриногенемия – у 10,5 % де-



тей, укорочение АЧТВ – у 3 %, укорочение протромбинового времени – у 1 %, положительный этаноловый тест – у 3 %. Тромбоцитоз выявлен у 20 % пациентов.

Итак, новая коронавирусная инфекция COVID-19 у детей протекает преимущественно в легкой форме, высока доля тяжелых форм (14 %). Тяжело чаще болеют дети с отягощенным преморбидным фоном и с микст-инфекцией. В клинической картине преобладают респираторный и гастроинтестинальный синдромы. Сосудистые нарушения с синдромом гиперкоагуляции у детей с COVID-19 являются одним из главных критериев особой тяжести болезни, отражают тромботическую микроангиопатию и в тяжелых случаях приводят к тромбозам и тромбозам осложнением. Выявлены принципиальные их отличия в характере проявлений и механизмах развития от васкулитов при МКЦ и ГВ у детей.

#### **Литература**

1. Особенности клинических проявлений и лечения заболевания, вызванного новой коронавирусной инфекцией у детей : методические рекомендации Версия 2 (утв. Минздравом России) / Ю. В. Лобзин [и др.]. Москва, 2020. С. 8–11, 13, 15–19, 29–54.
2. Детский мультисистемный воспалительный синдром, ассоциированный с новой коронавирусной инфекцией (COVID-19): актуальная информация и клиническое наблюдение / М. Г. Кантемирова [и др.]. // Педиатрическая фармакология. 2020. № 17(3). С. 219–229.
3. Детский мультисистемный воспалительный синдром, ассоциированный с новой коронавирусной инфекцией (COVID-19) : учебное пособие / Ю. Ю. Новикова [и др.] ; под ред. Д. Ю. Овсянникова, Е. Е. Петрайкиной. Москва : РУДН, 2020. С. 62–66.

### **ОТДАЛЕННЫЕ ПОСЛЕДСТВИЯ ПЕРЕНЕСЕННОЙ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ У СТУДЕНТОВ**

*Д. С. Бендин<sup>1</sup>, И. Е. Мишина<sup>1</sup>, Е. В. Березина<sup>1</sup>*

<sup>1</sup> ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»  
Минздрава России

Глобальная пандемия новой коронавирусной инфекции (COVID-19) обозначила перед медицинским сообществом новые задачи. Функциональные нарушения жизненно важных систем организма у больных с COVID-19 после ликвидации острого инфекционно-воспалительного процесса могут сохраняться длительное время в виде постковидного синдрома «post-COVID-19 syndrome» [1], а продолжительное отсутствие физической активности приводит к значимому снижению переносимости физических нагрузок.

Очевидно, что последствия новой инфекционной болезни будут доминировать в медицинской практике в ближайшие годы. В этой связи медицинская реабилитация должна быть в центре внимания при оказании медицинской помощи больным с COVID-19 [2].

Вместе с тем остается не до конца изученным вопрос, насколько выражены последствия перенесенной новой коронавирусной инфекции для людей молодого возраста.

Цель – изучение распространенности клинических проявлений постковидного синдрома у студентов.

Было проведено анкетирование 82 студентов (61 девушка, 21 юноша, средний возраст – 21 год), переболевших новой коронавирусной инфекцией. Исследование проводилось в январе 2022 года на базе ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия» Минздрава России. К анкетированию допускались студенты, у которых с начала заболевания прошло не более шести месяцев. Группу контроля составили 82 студента ИвГМА, подобранных по типу копия-пара с учетом возраста и пола, не имеющих в анамнезе клинически выраженной новой коронавирусной инфекции,

Для опроса был использован комплексный мультисистемный инструмент «COVID-19 Yorkshire Rehabilitation Screening (C19-YRS)», разработанный группами реабилитологов из учебных медицинских центров Национальной службы здравоохранения Великобритании [3] и используемый ими для скрининговых телефонных опросов пациентов, перенесших новую коронавирусную инфекцию. Опросник был переведен на русский язык и размещен на платформе Google-Формы. Опрос проводился анонимно, дистанционно.

Опрос выявлял и ранжировал по степени выраженности (слабо выраженная, умеренная, выраженная, крайне выраженная) таких симптомы, как одышка, усталость, нарушение глотания, питания, изменение качества голоса, чувствительности гортани, общение, когнитивные способности. Степень выраженности каждого симптома оценивалась до и после заболевания COVID-19.

Анализ результатов анкетирования проводился с использованием прикладного пакета программ Statistica (версия 10.0). Распространенность симптомов различной степени выраженности представлялась в абсолютных и относительных (%) значениях. Для оценки взаимного влияния отдельных симптомов до и после болезни проводился анализ таблиц сопряженности с использованием критерия  $\chi^2$ .

Наиболее распространенным симптомом у большинства студентов, перенесших COVID-19, была усталость.

Более половины опрошенных – 54 % (44 из 82 человек), из них – 48 % юношей (10 из 21) и у 56 % девушек (34 из 61) – отметили, что

устают сильнее, чем до болезни. Значительную (выраженную) усталость после заболевания новой коронавирусной инфекцией отметили 18 % (8 из 44) респондентов, из которых 75 % (6 из 8) – девушки.

Анализ данных показал, что усталость после заболевания увеличилась как у юношей, так и у девушек ( $\chi^2 = 30,19$ ;  $p < 0,001$ ). По степени выраженности усталость после заболевания сильнее проявилась у девушек ( $\chi^2 = 25,38$ ;  $p < 0,001$ ).

Кашель после перенесенного заболевания беспокоил более половины респондентов – 53 % (43 из 82), несколько чаще девушек, чем юношей (56 против 43 %). При этом преобладал умеренный и выраженный по силе кашель у 74 % (32 из 43) опрошенных. 45 % (37 из 82) студентов отметили проблемы, связанные с нарушением питания (в том числе потерей аппетита) и снижением веса. Студенты практически не испытывали дискомфорта при ходьбе, проблем с пищеварением, мочеиспусканием, уходом за собой.

Одышка сохранялась у 38 % проанкетированных (31 из 82) с одинаковой распространенностью у юношей и девушек. Нами проанализирована степень выраженности одышки, возникающей при различных условиях. При подъеме по лестнице слабо выраженная одышка у юношей проявлялась чаще, чем у девушек – 38 % (3 из 8) против 26 % (6 из 23). Однако умеренная одышка встречалась почти у половины 47 % (11 из 23) девушек и у 25 % (2 из 8) юношей. Умеренную одышку при ходьбе по прямой отметили 36 % (11 и 31) опрошенных, 91 % (10 из 11) составили девушки.

Половина (от 50 до 51 %) респондентов указала на проблемы с концентрацией внимания и кратковременностью памяти. Однако параллельное анкетирование студентов, не имевших клинических проявлений COVID-19 в анамнезе, выявило такую же распространенность этих симптомов. Уровень тревожности также достоверно не различался у студентов, перенесших и не перенесших новую коронавирусную инфекцию с клиническими проявлениями.

Как видим, вероятно, полученные результаты связаны с преобладанием легкого течения COVID-19 у абсолютного большинства студентов. Только 3 человека из 82 (3,7 %) проходили лечение в стационаре. Вместе с тем даже при легком течении заболевания у людей молодого возраста длительное время сохраняется одышка и усталость, а также кашель, что, безусловно, требует диспансерного наблюдения и индивидуально подобранных программ реабилитации.

#### **Литература**

1. National Institute for Health and Care Excellence, Royal College of General Practitioners, Healthcare Improvement Scotland SIGN. COVID-19 rapid guideline: man-

aging the long-term effects of COVID-19. London: National Institute for Health and Care Excellence, 2020. [www.nice.org.uk/guidance/ng188](http://www.nice.org.uk/guidance/ng188) (18 Dec. 2020).

2. Новая коронавирусная инфекционная болезнь COVID-19: особенности комплексной кардиологической и респираторной реабилитации. / М. Г. Бубнова [и др.] // CardioСоматика. 2021. № 12(2). С. 64–101. DOI: 10.26442/22217185.2021.2.200840.
3. Sivan M., Halpin S., Gee J. Assessing long-term rehabilitation needs in COVID-19 survivors using a telephone screening tool (C19-YRS tool) <https://doi.org/10.47795/NELE5960>.

## **ЭФФЕКТИВНОСТЬ ОБОНЯТЕЛЬНОГО ТРЕНИНГА ПРИ АНОСМИИ, ВЫЗВАННОЙ COVID-19**

*Ю. С. Сербина<sup>1</sup>, М. В. Жабурина<sup>1</sup>*

<sup>1</sup> ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»  
Минздрава России

Восприятие запахов играет в жизни человека важную роль, обеспечивая защиту от недоброкачественных продуктов питания, токсичных газов, влияя на его настроение и работоспособность [1, 2]. В настоящее время нарушение обоняния получает большую распространенность как за счет новой коронавирусной инфекции, так и за счет расстройств, связанных с изменениями в полости носа, причем распространенность патологии не имеет тенденции к снижению. Еще в марте 2020 г. британские ученые и Европейское общество ринологов писали о стремительно растущем числе пациентов с внезапно развившейся anosmiей, в частности, о случаях anosмии у инфицированного COVID-19, которая становится единственным симптомом болезни, когда не наблюдается кашля и лихорадки.

Обонятельный тренинг является одним из немногих методов лечения anosмии, вызванной вирусом COVID-19. Его сущностью является самостоятельное вдыхание носом с определенной периодичностью ароматических пахучих веществ от 2 до 8 и более раз в день.

Наборы одорантов составляются произвольно: чаще всего применяются эфирные масла, перед вдыханием они наносятся на ватный диск в целях избегания проливания. Т. Hummel впервые изучал эффективность данного тренинга у пациентов с поствирусной, посттравматической и идиопатической anosmiей. Через 12 недель отмечалось улучшение обоняния, тогда как в группе контроля восприятие запахов не менялось. Для достижения положительного результата курс лечения должен быть длительным, со сменой пахучих веществ каждые три месяца, можно эмпирически комбинировать запахи самых разных одорантов. Точный па-

тофизиологический механизм улучшения обоняния на фоне тренировок не до конца изучен. Есть предположения, что в его основе лежит повышение способности ольфакторных нейронов к регенерации в ответ на стимуляцию пахучими веществами.

Цель – изучение эффективности обонятельного тренинга при anosмии, вызванной новой коронавирусной инфекцией.

Исследование проводилось на базе ОБУЗ «Городская клиническая больница № 7 г. Иваново». Было обследовано 85 пациентов с новой коронавирусной инфекцией (гамма-штамм SARS-CoV-2). Исследование обоняния проводилось методом ольфактометрии с использованием пробирок. У всех пациентов диагноз новой коронавирусной инфекции подтверждался положительным ПЦР-тестом.

При опросе 85 пациентов с легким течением COVID-19 (гамма-штамм SARS-CoV-2), переболевших в 2020 году, 23 (27,0 %) сообщили о полной потере обоняния во время болезни, 28 (32,9 %) – о частичной, но сильно выраженной. На момент обследования в 2021 году гипосмия выявлена у 32 (37,6 %) пациентов, дисгевзия – у 9 (10,5 %), сочетание обоих состояний – у 16 (18,8 %), только anosмия – у 5 (5,8 %). 53 (62,3 %) больным с нарушением обоняния проводили обонятельный тренинг – самостоятельное регулярное (6–8 тренировок в день) вдыхание носом ароматических пахучих веществ, по мере которого дважды проводился опрос с разницей в 10 дней. Через 10 дней 38 (44,7 %) респондентов отметили субъективное улучшение обонятельной функции, 3 (3,5 %) – полное восстановление, у 5 (5,8 %) из них способность воспринимать запахи не изменилась. В целом улучшение обоняния в интервале между опросами отметили 41 (77,3 %) опрошенных.

Таким образом, обонятельный тренинг является эффективным методом лечения anosмии, вызванной новой коронавирусной инфекцией COVID 19.

#### Литература

1. Овчинников Ю. М., Морозова С. В., Минор А. В. Нарушения обоняния (вопросы теории, диагностики, лечения). Москва : ММА им. И.М. Сеченова, 1999. 156 с.
2. Морозова С. В., Савватеева Д. М., Лопатин А. С. Расстройства обоняния и их коррекция // Вестник оториноларингологии. 2012. № 5. С. 66–70.

## **Секция «АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОЙ СТОМАТОЛОГИИ»**

### **ОЦЕНКА ВЗАИМОСВЯЗИ КОЛИЧЕСТВА ИОНИЗИРОВАННОГО КАЛЬЦИЯ В КРОВИ И pH СЛЮНЫ С РАЗВИТИЕМ КАРИЕСА ЗУБОВ У БЕРЕМЕННЫХ**

*А. А. Родионова<sup>1</sup>*

<sup>1</sup> ФГБОУ ВО «Московский государственный медико-стоматологический университет имени А. И. Евдокимова» Минздрава России

Сегодня понятия «беременность» и «кариес» практически отождествляются. Известно, что беременные имеют один из самых высоких рисков возникновения этого заболевания [1], поэтому вопросы его профилактики не теряют своей актуальности. Чтобы скелет ребенка развивался полноценно, ему в большом количестве требуется кальций. При дефиците кальция в организме женщины этот строительный элемент фактически вымывается из костей и зубов [2]. Известно и множество других факторов, которые могут влиять на развитие кариеса. Например, особенности питания в период беременности. Кроме вышеперечисленного, из-за изменений гормонального фона беременной pH слюны смещается в кислую среду, что также может приводить к деминерализации эмали, а следовательно к развитию кариеса зубов.

Цель – выявить корреляционную зависимость между уровнем ионизированного кальция в крови, изменением pH слюны и развитием кариеса зубов у беременных во втором и третьем триместрах.

На первом этапе обследованы 20 первобеременных в возрасте от 18–45 лет во втором триместре без сопутствующей патологии. На втором этапе в исследовании принимала участие та же группа из 20 пациенток по достижению третьего триместра. На каждом этапе было проведено анкетирование, вопросы которого включали сбор анамнеза, опрос о качестве и характере питания, об изменениях, которые произошли в полости рта с наступлением и течением беременности. На каждом этапе проводилась также оценка состояния твердых тканей зубов, рассчитывался индекс КПУ, индекс гигиены по Грину – Вермиллиону на базе клинического центра МГМСУ.

Во время исследования была проведена оценка количества ионизированного кальция в крови и вычислен показатель pH слюны, были даны соответствующие рекомендации по уходу за полостью рта. Забор венозной крови осуществлялся средним медицинским персоналом в специа-

лизированной лаборатории «Гемотест» в вакуумную пробирку с литий гепарином. Количество свободного кальция выражалось в ммоль/л.

Для измерения pH слюны применялись индикаторные тест-полоски «Биоскан». Оценка показателя pH производилась по изменению цвета индикаторной лакмусовой бумаги при помощи шкалы производителя. Затем проводилась статистическая обработка данных, полученных в ходе анкетирования. Все числовые показатели (индексы КПУ, показатели индексов гигиены, количество ионизированного кальция в крови, показатели pH слюны и др.) были внесены в программу Excel и математическим путем была рассчитана корреляция повышенного риска развития кариеса зубов и уровня кальция в крови, а также повышенного риска развития кариеса зубов и значения pH слюны.

По результатам первого этапа, среднее значение индекса КПУ в группе беременных во втором триместре было равно 13,8, что соответствует среднему уровню риска развития кариеса зубов, а по достижении третьего триместра – 15,3, что соответствует верхней границе среднего уровня.

На первом этапе установлено, что уровень ионизированного кальция в крови обследованных в среднем находился в пределах 1,05–1,09 ммоль/л при референсе от 1,12 до 1,3 ммоль/л, а на втором этапе – 1,02–1,03 ммоль/л.

При оценке pH слюны беременных результаты измерений, проведенных на первом и втором этапах, в среднем составили 6,5 и 6,8 соответственно.

#### *Выводы*

1. Согласно результатам исследования во втором триместре беременности у обследованных индекс КПУ зубов указывал на средний уровень, однако в третьем триместре он увеличился до значения, которое соответствовало высокому уровню, что свидетельствует об увеличении интенсивности кариеса зубов.

2. Количество ионизированного кальция в крови в среднем было снижено до 1,04 ммоль/л, а уровень pH слюны составил 6,7.

3. Выявлена прямая корреляционная зависимость между снижением уровня ионизированного кальция в крови, изменениями pH слюны беременных и повышением интенсивности развития кариеса зубов во втором и третьем триместрах.

#### **Литература**

1. Бахмудов М. Б., Алиева З. Б., Бахмудов Б. Р. Заболеваемость беременных женщин кариесом зубов по данным пятилетнего наблюдения // Российский стоматологический журнал. 2010. № 4. С. 29–33.
2. Современные аспекты применения кальция и витамина D3 при беременности / О. А. Громова [и др.] // Гинекология. 2016. № 18(4). С. 16–25.

# СНИЖЕНИЕ ЧАСТОТЫ УРГЕНТНЫХ СОСТОЯНИЙ У ПАЦИЕНТОВ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА С ПАТОЛОГИЕЙ СИСТЕМЫ КРОВООБРАЩЕНИЯ ПРИ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ

*В. А. Чайкин<sup>1</sup>, В. В. Гуцин<sup>2</sup>, М. В. Воробьев<sup>2</sup>*

<sup>1</sup> ОБУЗ «Стоматологическая поликлиника № 1» г. Иваново

<sup>2</sup> ФГБОУ ВО Ивановская государственная медицинская академия  
Минздрава России

На сегодняшний день в России более 25 % населения – это люди пожилого и старческого возраста. По прогнозам, к 2060 году в стране почти половина населения будет пенсионерами [1]. Мировая научная литература свидетельствует о том, что 75 % лиц данной возрастной группы нуждается в стоматологической помощи [2]. Наличие у этих пациентов в анамнезе высокой коморбидной отягощенности, наибольший удельный вес которой приходится на болезни системы кровообращения [3], необходимо учитывать при выборе методов и средств местного обезболивания во время стоматологического вмешательства, чтобы не спровоцировать развития нежелательных ургентных состояний и избежать утяжеления или обострения возраст-ассоциированных патологий [4].

Цель – изучить распространенность патологии системы кровообращения среди пациентов пожилого и старческого возраста для снижения рисков при оказании им стоматологической помощи с применением местной анестезии.

На основании добровольного информированного согласия проведен анализ соматического статуса 382 пациентов в возрасте 65–97 лет, обратившихся в стоматологическое отделение и проходивших лечение в областном гериатрическом центре, входящем в состав ОБУЗ «Ивановская клиническая больница имени Куваевых» г. Иваново. Средний возраст больных составил  $78,2 \pm 2,5$  года.

Распространенность патологии по классу болезней системы кровообращения у данной группы составило 1184 заболевания, в среднем на одного пациента приходится 3,1 патологии данного класса болезней. Гипертонической болезнью страдают  $96,9 \pm 1,8$  % пациентов; хронической ишемией головного мозга различного генеза –  $80,1 \pm 2,5$  %; хронической сердечной недостаточностью –  $48,7 \pm 2,8$ %; стенокардией напряжения –  $45,6 \pm 3,6$  %; фибрилляцией предсердий постоянного характера –  $40,1 \pm 3,89$  %; постинфарктным кардиосклерозом –  $17,0 \pm 4,68$  %.

У пациентов пожилого и старческого возраста с заболеваниями системы кровообращения артикаинсодержащие препараты с вазокон-



стриктором (эпинефрин) имеют целый ряд ограничений, поэтому местное обезболивание проводили после консультации с врачом-гериатром, отдавая предпочтение препаратам с низкой концентрацией эпинефрина 1 : 200 000 либо при непродолжительных вмешательствах – без применения вазоконстрикторов.

Итак, высокий уровень соматической отягощенности у пациентов пожилого и старческого возраста требует от врачей междисциплинарного подхода к проведению лечебно-диагностических мероприятий, что позволит снизить риски развития нежелательных общих реакций у пациентов данной возрастной группы.

#### **Литература**

1. Государственная поддержка граждан старшего поколения: какая геронтология нужна современной России? (часть 1) / В. Н. Анисимов [и др.] // Успехи геронтологии. 2020. Т. 33, № 4. С. 616–624.
2. Стоматологический статус и показатели качества жизни у лиц пожилого и старческого возраста / Т. Г. Петрова [и др.] // Успехи геронтологии. 2017. Т. 30, № 3. С. 390–393.
3. Возрастная жизнеспособность в геронтологии и гериатрии (обзор) / А. Н. Ильницкий [и др.] // Научные результаты биомедицинских исследований. 2019. Т. 5, № 4. С. 102–116.
4. Гуцин В. В., Воробьев М. В. К вопросу возрастания роли геронтостоматологии на современном этапе // Институт стоматологии. 2021. № 2(91). С. 94–95.

# **Секция «РЕАБИЛИТАЦИЯ ПАЦИЕНТОВ С СОМАТИЧЕСКОЙ, НЕВРОЛОГИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИЕЙ И ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА»**

## **ОЦЕНКА ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ ПАЦИЕНТОВ С РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ В ПРОЦЕССЕ РЕАБИЛИТАЦИИ**

*Е. С. Полтырева<sup>1</sup>, С. Е. Мясоедова<sup>1</sup>*

<sup>1</sup> ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»  
Минздрава России

Ревматоидный артрит (РА) – иммуновоспалительное заболевание с преимущественным поражением суставов и системными проявлениями. Кардиоваскулярный (КВ) риск при РА повышен в 1,5–2 раза по сравнению с общей популяцией [1], однако недооценен [2], что предполагает совершенствование подходов к профилактике и реабилитации пациентов.

Цель – оценить у пациентов с РА уровень физической активности (ФА), влияющие на нее факторы и обосновать целесообразность включения аэробных нагрузок в комплекс реабилитации.

Обследованы 73 пациента с достоверным РА (ACR/EULAR 2010), 67 женщин и 6 мужчин (средний возраст – 60,1 ± 10,4 года), с длительностью болезни 9,22 ± 9,0 года, госпитализированных в отделение реабилитации пациентов с соматическими заболеваниями клиники ИвГМА в 2018–2019 гг. Преобладал серопозитивный РА (63,0 %) 2-й степени активности (64,4 %) без признаков обострения, II рентгенологической стадии (56,2 %), II функционального класса (63,0 %). 74,0 % пациентов получали метотрексат (средняя доза – 13,8 ± 4,9 мг в неделю). НПВП регулярно принимали 37 % пациентов, глюкокортикоиды – 28,8 % в дозе 2,5–10 мг в сутки. 79,5 % пациентов страдали артериальной гипертензией. Комплекс обследований включал общий клинический и биохимический анализ крови с определением липидного спектра, ревматоидного фактора (РФ), уровня С-реактивного белка (СРБ). Композиционный состав тела определяли на аппарате Lunar Prodigy (General Electric). Проводилось суточное мониторирование АД (СМАД) на аппарате VPLab (ООО «Петр Телегин»). ФА оценивали с помощью Опросника для определения физической активности (IPAQ). Использовалась краткая версия опросника, в которой больные указывали частоту ФА в последние 7 дней (число дней) и время (минуты), затраченное на ФА умеренной, высокой интенсивности, а также ходьбы во время прогулок. Данные обрабатывали в соответствии с рекомендациями руководства к опроснику [3], согласно которому выделялись три уровня ФА: 1 – низкая, 2 – умеренная и 3 – вы-

сокая. Рассчитывали интенсивность каждого вида физической нагрузки – ходьбы, нагрузки умеренной интенсивности и интенсивной в МЕТ-мин в неделю: уровень МЕТ × минут активности × событий в неделю. Обследование проводилось в динамике до и через две недели после реабилитации, включавшей ЛФК для увеличения подвижности суставов и укрепления мышц верхних конечностей, комплекс ЛФК в малой группе для больных сердечно-сосудистыми заболеваниями, занятия на кардиотренажерах Kardiodiomed 700. Для статистической обработки использовался непараметрический критерий Манна – Уитни. Сила корреляционных связей оценена по критерию Спирмена. Различия и взаимосвязи между признаками считали достоверными при  $p < 0,05$ .

Низкая ФА выявлена у 8 больных (1-й уровень), умеренная у 40 (2-й уровень), высокая у 25 (3-й уровень). Пациенты с различным уровнем ФА достоверно не различались по возрасту, показателям активности РА, факторам КВ-риска. Однако общая оценка состояния здоровья (в плане активности РА) по ВАШ (ООСЗ) снижалась от 1-го к 3-му уровню – 56,98 [48,03; 87,40] и 44,09 [37; 50,39] мм ( $p = 0,04$ ). Отмечено увеличение мышечной массы нижних конечностей при нарастании ФА от 1-го ко 2-му уровню -11,84 [11,38; 13,42] кг и 12,3 [11,20; 14,22] кг ( $p=0,048$ ) и от 2 к 3 уровню – 13,51 [12,25; 14,40] кг ( $p = 0,04$ ). Выявлены обратные корреляционные связи между ООСЗ и уровнем ФА при ходьбе ( $r = 0,25$ ,  $p < 0,05$ ), офисным систолическим АД и уровнем ФА при выполнении умеренных нагрузок ( $r = -0,29$ ,  $p < 0,05$ ), степенью ночного снижения диастолического АД и уровнем ФА при выполнении тяжелых нагрузок ( $r = -0,26$ ,  $p < 0,05$ ). Уровень ФА при ходьбе увеличивался при приеме метотрексата ( $r = 0,26$ ,  $p < 0,05$ ). Через две недели реабилитации у 13 пациентов (17,8 %) повысился уровень ФА (переход от 1-го во 2-й и из 2-го в 3-й уровень). Улучшилась общая ФА – 1953 [1113; 3367,5] и 2346 [1653; 3186] МЕТ-мин/нед. ( $p = 0,03$ ). Наряду с этим отмечена достоверная положительная динамика показателей активности РА и СМАД в дневные и ночные часы, увеличилось число пациентов, достигших целевого АД.

Таким образом, большинство больных РА без признаков обострения заболевания имеют умеренную ФА, на уровень которой влияет общее состояние здоровья пациента, связанное с РА, и мышечная масса нижних конечностей, а также применение метотрексата и показатели АД. Реабилитационный комплекс с включением аэробных нагрузок позволяет повысить уровень и увеличить общую ФА пациентов на фоне улучшения показателей активности РА и СМАД.

#### Литература

1. Попкова Т. В., Новикова Д. С. Кардиоваскулярная патология у пациентов с ревматоидным артритом // Российские клинические рекомендации. Ревматология / под ред. Е. Л. Насонова. Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. С. 319–338.

2. Мясоедова С. Е., Полтырева Е. С. Факторы сердечно-сосудистого риска у пациентов с ревматоидным артритом: частота встречаемости и эффективность контроля // Вестник Ивановской медицинской академии. 2020. Т. 25, № 3. С. 20–25.
3. IPAQ Core Group. Guidelines for data processing and analysis of IPAQ – shortand-longforms. <http://www.ipaq.ki.se/scoring.pdf>, 1–15. 2005.

## **ТАКТИКА ГИПОТЕНЗИВНОЙ ТЕРАПИИ У ГЕРИАТРИЧЕСКИХ БОЛЬНЫХ С УЧЕТОМ РАВНОВЕСИЯ ТЕЛА**

*А. С. Пайкова<sup>1</sup>, М. А. Крылова<sup>1</sup>, Д. Е. Метелкина<sup>1</sup>*

<sup>1</sup> ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»  
Минздрава России

Лечение и реабилитация пациентов пожилого возраста с артериальной гипертензией (АГ) – сложная задача, требующая индивидуального подхода. Одними из основных причин этого являются нарушение равновесия и риск падений. На риск падений в свою очередь значимо влияют некоторые антигипертензивные препараты, особенно в период подбора или коррекции гипотензивной терапии. Для этого рекомендуется проводить тестирование с целью определения функции равновесия тела и наличия риска падений, а также уменьшить интенсивность антигипертензивной терапии [1].

Цель – оценить зависимость состояния равновесия по данным стабиллометрии и риска падений от контроля АГ у лиц пожилого и старческого возраста.

На базе областного гериатрического центра, гериатрического отделения № 1 ОБУЗ «Ивановская клиническая больница им. Куваевых» было обследовано 56 пациентов в возрасте от 65 до 92 лет (средний возраст –  $75,6 \pm 7,1$  года). В группе обследованных было 44 женщины (78,6 %) и 12 (21,4 %) мужчин. У всех пациентов верифицирована АГ в соответствии с современными стандартами клинического обследования, был зафиксирован уровень медикаментозно достигнутого АД. Выраженность нарушений равновесия оценивалась с помощью краткой батареи тестов физической активности (The Short Performance Battery, SPPB), а риск падений – на основании теста «Встань и иди» [2]. Все пациенты были разделены на две группы в зависимости от уровня систолического АД (САД) на момент поступления в стационар: в 1-ю входили 18 пациентов с САД от 120 до 140 мм рт. ст., во 2-ю – 38 человек с САД выше 140 мм рт. ст. На стабиллометрическом комплексе «ST-150» были получены показатели баланса [3]. Математическая обработка полученных данных осуществля-

лась с помощью пакета прикладных программ «Statistica» версии 6.0 (StatSoftInc., США).

По результатам общеклинического обследования у всех пациентов подтвержден диагноз АГ, длительность заболевания в среднем составляла  $18,2 \pm 11,2$  года. Риск развития осложнений в исследованных группах был в основном высокий (у 12,5 %) и очень высокий (у 80,4 %). САД в 1-й группе до начала лечения составляло в среднем 127,4 мм рт. ст., во 2-й – 172,1 мм рт. ст. Целевой уровень АД наблюдался лишь у 16,1 % пациентов обеих групп. Также все больные имели нарушения равновесия и высокий риск падений по результатам специальных тестов. По данным стабилметрического исследования, все обследованные имели типичный симптомокомплекс нестабильности основной стойки [4]: в 1-й группе значения среднего положения центра давления во фронтальной плоскости были хуже, чем во 2-й ( $X(o) - 17,3 [-25,7; -6,6]$  и  $X(z) - 19,9[-34,4;-1,6]$  мм против  $X(o) - 1,7 [-8,6; 13,1]$  и  $X(z) - 2,4[-10,9; 12,1]$  мм). Балансировочные параметры не имели значимых различий. Так, площадь статокинезиограммы в 1-й группе составила  $S(o) 257,8 [257,8; 609,6]$  и  $S(z) 170,9 [114,7; 543,2]$  мм<sup>2</sup>, а во 2 –  $S(o) 266,8 [181,6; 677,7]$  и  $S(z) 333 [177,8; 576,05]$  мм<sup>2</sup>, в обоих случаях имели значимые отклонения от нормы ( $S(o), \text{мм}^2 < 99,5$ ,  $S(z), \text{мм}^2 < 258$ ). Скорость движения центра давления была умеренно повышена у всех пациентов: в 1-й группе –  $V(o) 13,9 [8,9; 21,6]$  и  $V(z) 13,8 [9,2; 18,5]$  мм/с, во 2-й –  $V(o) 13,6 [9,6; 24,7]$  и  $17,15 [11,4; 21,4]$  мм/с. Энергозатраты на поддержание равновесия были значительно повышены в обеих группах, причем показатели в 1-й ( $Av(o) 251,51 [149,76; 381,59]$  и  $Av(z) 222,29 [155,04; 534,6]$  мДж/с) были выше, чем во 2-й ( $177,5 [82,1; 317,2]$  и  $124,7 [72,6; 183,8]$  мДж/с).

Таким образом, пациенты пожилого и старческого возраста, у которых САД было ниже 140 мм рт. ст. а также имелся более жесткий контроль над АГ, имели показатели равновесия, значительно отклоняющиеся от нормы, что может ухудшать баланс тела и повышать риск падений, тогда как у лиц пациенты с САД выше 140 мм рт. ст. состояние равновесия было несколько лучше.

#### Литература

1. Старческая астения : Клинические рекомендации / О. Н. Ткачева [и др.] // Российский журнал гериатрической медицины. 2020. № 1. С. 11–46.
2. Падения у пациентов пожилого и старческого возраста : Клинические рекомендации 2020 [Электронный ресурс]. URL: [https://rgnkc.ru/images/metod\\_materials/KR\\_adeniya.pdf](https://rgnkc.ru/images/metod_materials/KR_adeniya.pdf) (Дата обращения 27.02.2022)
3. Скворцов Д. В. Стабилметрическое исследование : Руководство. Москва : Мера-ТСП, 2010. С. 4–12.
4. Ястребцева И. П., Кривоногов В. А. Стабилметрический тренинг с использованием биологической обратной связи различной модальности: анализ результатов // Доктор. Ру. 2018. № 1. С. 16–20.

## СИНДРОМ ХРУПКОСТИ ПРИ РЕВМАТОИДНОМ АРТРИТЕ И ОСТЕОПОРОЗЕ

*Е. И. Амири<sup>1</sup>, С. Е. Мясоедова<sup>1</sup>*

<sup>1</sup> ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»  
Минздрава России

Хроническое воспаление при ревматоидном артрите (РА) обуславливает ускоренное развитие хрупкости (старческой астении) – гериатрического синдрома, проявляющегося повышенной уязвимостью к неблагоприятным факторам внешней среды и высокому риску развития неблагоприятных исходов для здоровья [1, 2]. Вместе с тем РА – независимый фактор риска развития остеопороза (ОП), повышает вероятность падений и переломов [3].

Цель – выявить особенности минеральной плотности кости (МПК) и композиционного состава тела (КСТ) у пациентов с синдромом хрупкости и прехрупкости при РА.

Обследован 101 пациент (86 женщин и 15 мужчин) с достоверным диагнозом РА (ACR/EULAR, 2010) в возрасте от 45 до 81 года (средний возраст – 60 [52; 66] лет), проходивший стационарное лечение в ревматологической палате ОБУЗ «Городская клиническая больница № 4» г. Иванова. Из них 50 человек были моложе 60 лет. Длительность заболевания составила от 0,5 до 40 лет (медиана – 8 [3; 15] лет). Преобладали больные с серопозитивным (82,2 %) РА умеренной активности (DAS28 по СОЭ 4,6 [3,7; 5,5]), II Rg-стадии (40,6 %), III ФК (60,4 %). Все больные получали базисную противовоспалительную терапию, из них 73 человека – метотрексат в средней дозе 15 [10; 20] мг/нед. 79,2 % пациенты ранее принимали глюкокортикоиды (ГК) в дозе 5 мг и более продолжительностью более трех месяцев. Синдром хрупкости выявляли по фенотипической модели L. P. Fried с использованием опросников по выявлению гиподинамии (International Questionnaire Physical Activity), синдрома усталости (Fatigue Assessment Scale), немотивированной потери веса (за год 4,5 кг и более), низкой силы сжатия кисти методом динамометрии, снижения скорости ходьбы на четыре метра. Критерий хрупкости – 3 и более указанных характеристик, прехрупкости – 1–2 характеристики. У 41 пациента была выполнена оценка МПК и КСТ в позвоночнике и бедре на аппарате Lunar Prodigy (General Electric). ОП устанавливался согласно клиническим рекомендациям Российской ассоциации по остеопорозу (2014). Саркопению диагностировали при индексе тощей массы (ИТМ) менее 6,0 кг/м<sup>2</sup>, ожирение – по содержанию жира в организме более 32 %. Факторы риска переломов оценивали по модели FRAX, риск

падений – по шкале Морсе. Полученные данные обрабатывались в пакете прикладных программ Statistica 6.0 и представлены в виде медианы (Me) и процентилей [25; 75 %<sub>0</sub>]. Достоверность различий между группами оценивалась с помощью U-критерия Манна – Уитни, сопряженность признаков – по критерию  $\chi^2$  Пирсона. Разница считалась статистически значимой при  $p < 0,05$ .

Синдром хрупкости установлен у 41 больного (40,6 %), прехрупкость – у 56 (55,4 %) больных РА, «крепких» пациентов было четверо (4,0 %). Гендерные различия в группах выявлены не были. Пациенты с синдромом хрупкости были старше, чем прехрупкие (63 [55; 69] и 57 [49; 65] лет,  $p < 0,05$ ), имели более высокую активность РА по индексу DAS28 (5,0 [4,2; 5,9] и 4,4 [3,7; 4,9],  $p < 0,05$ ) и стадию РА (III Rg-стадия – у 15 и 6 человек,  $p < 0,05$ ), более выраженные функциональные ограничения – индекс HAQ 2,125 [1,625; 2,5] и 1,0 [0,375; 1,625] ( $p < 0,05$ ). Хрупкие пациенты по сравнению с прехрупкими имели более низкие показатели динамометрии правой (3 [3; 8] и 8 [5; 13] кгс,  $p < 0,05$ ) и левой кистей (4 [2,5; 7] и 6,5 [4; 10] кгс,  $p < 0,05$ ), чаще теряли вес без видимой причины (28 и 8 человек,  $p < 0,05$ ), страдали патологической утомляемостью (39 и 27,  $p < 0,05$ ), медлительностью (20 и 1,  $p < 0,05$ ) и гиподинамией (19 и 0,  $p < 0,05$ ). У 18 хрупких и у 23 прехрупких пациентов были проведены остеоденситометрия и исследование КСТ. ОП чаще выявлялся у хрупких больных, чем у прехрупких (83,3 и 43,5 %,  $p < 0,05$ ). Лица с остеопенией чаще встречались среди прехрупких пациентов по сравнению с хрупкими (34,8 и 11,1 %,  $p < 0,05$ ).

Гипоэнергетические переломы в анамнезе в 1,5 раза чаще выявлялись у хрупких. У хрупких больных риск перелома шейки бедра по FRAX был в 4 раза выше, а риск основных остеопоротических переломов по FRAX – в 2 раза выше, чем у прехрупких. Почти 50 % хрупких больных имели высокий риск падений по шкале Морсе, тогда как у большинства прехрупких риск падений отсутствовал или был низкий. Среди хрупких пациентов преобладали лица с сочетанием ОП/osteопении с ожирением (osteопеническое ожирение), в то время как третья часть прехрупких имела изолированное повышение объема жировой ткани в организме. Лица с саркопеническим ожирением в исследуемой когорте выявлены не были, но в обеих группах отмечено несколько человек с остеосаркопеническим ожирением. Сочетание ОП/osteопении с саркопенией и ожирением недостоверно чаще наблюдалось в группе хрупких больных, а лица без нарушений МПКТ и композиционного состава тела встретились только среди прехрупких.

Итак, установлена ассоциация синдрома хрупкости при РА с ОП, высоким риском переломов и падений. Имеется тенденция к преобладанию наиболее неблагоприятных в прогностическом плане фенотипов сарко-

лении в группе хрупких пациентов. Поэтому методы по профилактике хрупкости должны быть направлены в первую очередь на укрепление мышечной и костной ткани.

#### **Литература**

1. Старческая астения : Клинические рекомендации / О. Н. Ткачева [и др.] // Российский журнал гериатрической медицины. 2020. № 1. С. 11–46.
2. Амири Е. И., Мясоедова С. Е., Уткин И. В. Характеристика синдрома хрупкости у больных ревматоидным артритом // Вестник Ивановской медицинской академии. 2020. Т. 25, № 3. С. 26–31.
3. Мясоедова С. Е., Рубцова О. А., Мясоедова Е. Е. Композиционный состав тела и минеральная плотность кости у женщин при ревматоидном артрите // Клиницист. 2016. Т. 10, № 3. С. 33–37.

### **ТЕЛЕРЕАБИЛИТАЦИЯ ПОСЛЕ ИНСУЛЬТА: НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ДЛЯ ПАЦИЕНТОВ И ВРАЧЕЙ**

*В. А. Николаев<sup>1,2</sup>*

<sup>1</sup> ФГАОУ ВО «Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова» Минздрава России,

<sup>2</sup> ФГАОУ ВО «Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова» Минздрава России

Инсульт (острое нарушение мозгового кровообращения, ОНМК) – одна из ведущих причин смерти и инвалидизации [1]. Проблема реабилитации пациентов, перенесших инсульт, является весьма важной и актуальной, в том числе и в связи с пандемией коронавирусной инфекции, что требует системной разработки современных методов и средств восстановительной терапии и внедрения их в медицинскую практику.

Вместе с тем повышенный интерес к нейрореабилитации обусловлен не только ростом распространенности неврологических заболеваний, но и появлением новых исследовательских и реабилитационных технологий, позволяющих более целенаправленно и эффективно проводить восстановительное лечение [2].

Цель – изучить возможности применения телемедицинских технологий в реабилитации после инсульта.

Для достижения поставленной цели был проведен обзор научных публикаций, посвященных телемедицинским технологиям реабилитации после ОНМК. Информационный поиск осуществлялся по базам данных: PubMed, Web of Science, Scopus, Science Direct, а также с помощью поисковых систем Yandex и Google. Ключевые слова для исследовательского поиска использовались в различных комбинациях в полном соответствии с темой статьи. После анализа результатов поиска и содержа-



ния данных были выбраны научные статьи, соответствующие теме настоящего исследования, по которым и была проведена информационно-аналитическая работа.

Проведенное исследование показало, что важным направлением восстановительного лечения после инсульта является телереабилитация, которая может стать частью системы здравоохранения – продуктом ее цифровой трансформации, предоставляя совершенно новые возможности врачам и пациентам неврологического профиля. Причем цифровые технологии способны расширить не только ресурсы восстановительной терапии, но и непрерывного медицинского образования (НМО) в целях улучшения качества оказываемой медицинской помощи.

Телемедицинская реабилитация (телереабилитация) является прорывом в системе восстановительного лечения пациентов, перенесших инсульт, и представляет собой телемедицинскую технологию для дистанционного взаимодействия в системе «врач – пациент» для предоставления терапевтических реабилитационных вмешательств с использованием информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) и под контролем медицинского работника в целях реализации непрерывной терапии, а также в сегменте «врач – врач», когда, например, необходимо «второе экспертное мнение», обмен электронной информацией или консилиум врачей [1, 3].

Спектр применения телемедицинских технологий очень широк, они используются в системе восстановительного лечения в интересах улучшения здоровья населения и на принципах справедливости и соблюдения высоких этических стандартов [4].

Ключевым аспектом телереабилитации после инсульта является то, что она может повысить и доступность медицинской помощи, предоставляя пациентам и врачам новые возможности взаимодействия, и международная практика подтверждает ее полезность в восстановительной терапии и вторичной профилактике ОНМК [5]. Так, в исследованиях [6, 7], авторы приходят к выводам о том, что телемедицинская реабилитация пациентов, перенесших инсульт, может быть достаточно эффективной, при этом отмечается, что данное направление еще находится в стадии развития и требует дополнительных исследований, гораздо более детальной проработки в рамках данного направления.

Важно отметить, что при внедрении телемедицинской реабилитации в клиническую практику необходимо учитывать множество факторов [7], среди которых – соответствующая инфраструктура, материально-техническая и организационная база; непрерывное обучение и поддержка медиков при работе с цифровыми технологиями; мнения как самих пациентов, так и врачей, а также их предпочтения.

Таким образом, цифровая медицина, и в частности телереабилитация, – крайне актуальное направление в условиях пандемии коронавирусной инфекции и трансформации процессов организации системы здравоохранения. Телемедицинские технологии являются приоритетной отраслью медицинской реабилитации, предоставляют принципиально новые возможности для пациентов неврологического профиля в аспекте непрерывной терапии. При этом есть и нюансы, которые нужно учитывать: отдаленные территории без доступа к Интернету, особенности менталитета и т. д.

#### **Литература**

1. Николаев В. А., Николаев А. А. Система телемедицинской реабилитации пациентов, перенесших инсульт: схема управления // Менеджер здравоохранения. 2021. № 6. С. 60–70. DOI: 10.21045/1811-0185-2021-6-60-70.
2. Кадьков А. С., Черникова Л. А., Шахпаронова Н. В. Реабилитация неврологических больных. 4-е изд. Москва : МЕДпресс-информ, 2021. 560 с.
3. Николаев В. А. Телемедицинские сервисы: телереабилитация пациентов, перенесших инсульт, в аспекте реализации пациент-ориентированного здравоохранения // Сборник научно-творческих работ в формате эссе Междисциплинарного форума «Медицина молодая» (Москва, 07 декабря 2021 г.). Москва : Международный фонд развития биомедицинских технологий им. В.П. Филатова, 2022. С. 205–209.
4. Телемедицина: возможности и развитие в государствах-членах : доклад о результатах второго глобального обследования в области электронного здравоохранения. Серия «Глобальная обсерватория по электронному здравоохранению». Т. 2 [Электронный ресурс]. Женева : Всемирная организация здравоохранения. 2012. URL: [https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/44497/9789244564141\\_rus.pdf](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/44497/9789244564141_rus.pdf) (дата обращения: 28.02.2022).
5. A Home-Based Telerehabilitation Program for Patients With Stroke / L. Dodakian [et al.] // *Neurorehabil Neural Repair*. 2017. Vol 31, № 10-11. P. 923–933. DOI: 10.1177/1545968317733818.
6. Telerehabilitation services for stroke / K. E. Laver [et al.] // *Cochrane Database Syst Rev*. 2020. Vol 1, № 1: CD010255. DOI: 10.1002/14651858.CD010255.pub3.
7. Effectiveness of telerehabilitation in the management of adults with stroke: A systematic review / E. Appleby [et al.] // *PLoS One*. 2019. Vol 14, № 11:e0225150. DOI: 10.1371/journal.pone.0225150.

**Секция «АКТУАЛЬНЫЕ ПОДХОДЫ К ОЗДОРОВЛЕНИЮ ДЕТЕЙ  
В ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ  
И ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ»**

**ИНФОРМИРОВАННОСТЬ РОДИТЕЛЕЙ О РОЛИ ВИТАМИНА D  
ДЛЯ ОРГАНИЗМА ДЕТЕЙ С БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ**

*М. А. Сологуб<sup>1</sup>, И. В. Пизнюр<sup>1</sup>*

<sup>1</sup> ФГБОУ ВО «Рязанский государственный медицинский университет  
им. академика И.П. Павлова» Минздрава России

Бронхиальная астма (БА) – заболевание дыхательных путей, широко распространенное в детском возрасте. Исследования, проведенные в России 2017 году, показали, что частота БА среди детей и подростков составляет около 10 %, что побуждает к поиску факторов, влияющих на течение болезни. По данным крупномасштабных исследований, дефицит витамина D (VD) является фактором риска развития многих заболеваний. В последние годы растет интерес к терапевтической ценности VD и его влиянию на достижения контроля БА. В научной литературе описаны эндогенные механизмы взаимодействия между концентрацией VD и действием лимфоцитов, тучных клеток, антигенпрезентирующих клеток, результатом которого является подавление воспалительных реакций. В связи важностью знаний о роли VD при БА актуальным становится изучение осведомленности родителей об этом микронутриенте.

Цель – изучение информированности родителей о роли VD в организме детей, страдающих БА.

Для исследования была разработана анкета, которая включала открытые и закрытые вопросы. Первичный материал был получен с помощью опроса 120 родителей, дети которых страдают БА и наблюдаются в ГБУ РО «ГДП № 3» г. Рязани и анализа медицинской документации (n = 120). Статистическая обработка данных была проведена с помощью пакета Microsoft Office Excel.

Среди опрошенных мальчики составили 66,6 % (n = 80), дети старшего школьного возраста (80,8 %, n = 97). Большинство детей имели легкую (64,1 %, n = 77) и среднюю степень тяжести БА (35,9 %, n = 43).

Среди опрошенных матерей ответили утвердительно о получении VD во время беременности 70 % (n = 84), в т. ч. в течение всей беременности – 9,1 % (n = 23). На вопрос: «Получал ли ребенок витамин D в течение первого года жизни?», большая часть родителей ответила утвердительно

(89,1 %, n = 107). В большинстве случаев VD назначал ребенку врач-педиатр (86,6 %, n = 104). Целью витаминпрофилактики родители считали: «для здоровья» (30 %, n = 36), для укрепления костей (22,5 %, n = 27) и правильного развития ребенка (17,5 %, n = 21). При этом 15,8 % (n = 19) респондентов не знали, для чего VD необходим ребенку. Среди факторов, влияющих на течение БА, родители отмечали: прием базисной терапии (96,6 %, n = 116), наличие в семье домашних животных (78,3 %, n = 94) и курение (65 %, n = 78). На вопрос: «Влияет ли VD на течение БА?» 28,3 % (n = 34) опрошенных дали положительный ответ, 67,5 % (n = 81) респондентов не считают, что VD влияет на течение БА, и 5 (4,1 %) воздержались от ответа. Среди источников информации о VD 63,7 % (n = 76) указали на получение знаний из средств массовой информации, 36,3 % (n = 44) – от педиатра. Отвечая на вопрос о необходимости дополнительной информации о VD, чуть больше половины родителей (58,3 %, n = 70) ответили, что эти знания им не нужны. Большая часть респондентов считает, что дефицит VD с пищей восполнить невозможно (63,4 %, n = 76), но треть родителей имеют противоположную точку зрения (36,6 %, n = 44). Две трети опрошенных (73,3 %, n = 88) полагают, что при длительном применении VD в профилактической дозе возможно развитие гипervитаминоза D. Больше половины респондентов (85 %, n = 102) желали бы обследовать своего ребенка на уровень VD. Однако в случае выявления недостаточности или дефицита VD готовы давать его своему ребенку только 71,6 % (n = 86). Положительно относились к VD только 78,3 % (n = 94), 13,3 % (n = 16) – отрицательно и 8,4 % (n = 10) испытуемых затруднились ответить.

Таким образом, результаты опроса показали недостаточную информированность большинства родителей детей с БА о положительном влиянии VD на течение астмы и других эффектах микронутриента. Медицинским работникам следует уделять больше времени санитарно-просветительской работе в этом направлении.

#### Литература

1. Глобальная стратегия лечения и профилактики бронхиальной астмы (GINA) / пер. с англ. под ред. А. С. Белевского. Москва : Российское респираторное общество, 2015. 148 с.
2. Национальная программа «Недостаточность витамина D у детей и подростков Российской Федерации: современные подходы к коррекции» / Союз педиатров России [и др.]. Москва : ПедиатрЪ, 2018. 96 с.
3. Белых Н. А., Пизнур И. В. Современные представления о роли витамина D в патогенезе бронхиальной астмы у детей // Наука молодых (Eruditio Juvenium). 2020. Т. 8, № 4. С. 617–628.

## РАЦИОНАЛЬНОЕ И/ИЛИ НЕРАЦИОНАЛЬНОЕ ПИТАНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ПОДРОСТКОВ

*В. Ю. Добродеева<sup>1</sup>, Ю. Ю. Ковалева<sup>1</sup>, Л. К. Молькова<sup>1</sup>*

<sup>1</sup> ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»  
Минздрава России

Актуальность исследования продиктована ведущей ролью рационального питания в нормальном развитии растущего организма детей 15–17 лет [1, 2], среди которых в современном мире распространены культура фаст-фуда, вредные пищевые привычки, расстройства желудочно-кишечного тракта (ЖКТ) и эндокринные.

Цель – анализ особенностей питания подростков г. Иваново с учетом его влияния на состояние здоровья.

Статистическому анализу подверглись результаты опроса (с помощью Google-формы) 135 детей в возрасте 15–17 лет. Анкета состояла из 43 вопросов, которые затронули различные аспекты организации питания подростков – от режима и качества до признаков расстройств пищевого поведения и формирования проблем со здоровьем.

Лишь половина респондентов ответила, что принимает пищу трижды в день, 42 % употребляют горячую пищу два раза в день. Самыми популярными местами для этого оказались дом и столовая в школе/вузе (53 %), кафе и рестораны быстрого питания были выбраны третью опрошенных. Завтракают лишь 70 % детей, предпочитая употреблять чай/кофе с кашами и бутербродами или без них, что носит неоднозначный характер: в первом случае это завтрак, адекватный потребности школьников, а во втором – нет. Большинство респондентов отметили в своем режиме перерывы в приеме пищи в пять-шесть часов, при этом устраивая чересчур плотный ужин всего за два часа до сна (73 %) с употреблением мяса и гарнира в виде овощей/макаронных изделий. В качестве перекуса треть детей выбирала фрукты и фитнес-батончики. Почти 60 % респондентов считают, что питаются регулярно. Половина подростков отметили, что употребляют соленые, 33 % – острые блюда чаще трех раз в неделю. Свежие фрукты/овощи и молоко/молочные продукты опрошенные употребляют реже одного раза в неделю (12 и 13 % соответственно). Около 5 % детей вообще не употребляют мясо, около 10 % – каши и яйца, 20 % – рыбу. Около 7 % респондентов отметили, что бесконтрольно едят фаст-фуд, в том числе японский, 13 % относятся к нему негативно. Вред энергетических напитков признают 68 % опрошенных, но лишь 50 % не употребляют их. К БАДам 44 % опрошенных относятся отрицательно, однако включили их в свой рацион 83 %, предпочитая

омега-3 и различные ВМК, чаще купленные не в аптечной сети. Спортивное питание в свой рацион включили 86% подростков.

Десятая часть респондентов отметили, что в их семье принято употреблять «вредную» еду, в то же время у 39 % есть родственники, имеющие лишний вес и проблемы с ЖКТ. Проблемы с пищеварением наблюдаются также у 53 % опрошенных в виде тяжести (56 %), боли (50 %), метеоризма (30 %) и тошноты (22 %). Многих детей беспокоят усталость (66 %), сонливость (65 %), головные боли (54 %), слабость (53 %) и раздражительность (50 %), при этом 36 % респондентов считают, что это может быть связано в том числе с нерациональностью их питания. Стресс «заедают» почти 20 %, из них лишь 14 % стараются ограничиваться в этих случаях здоровой пищей. Периодическую тревожность и вину во время употребления «неправильной» пищи ощущают 25 % опрошенных, а 17 % – постоянно. К диетам обращаются 30 %, из них 4 % придерживаются ограничений в данный момент. Особую популярность имеют белковая диета и ей подобные, подсчет калорий с дальнейшим их дефицитом, интуитивное питание, ограничение употребления углеводов.

Отдельного внимания требует использование подростками интервального голодания, питьевой диеты, сухого голода, а также намеренного вызывания рвоты после приступов компульсивного переедания. Лишь треть опрошенных прибегли к диетам по собственному желанию, в 4 % случаев это решение было навязано окружением. В момент проведения опроса 45 % респондентов считают, что имеют лишний вес, и видят необходимость в диетах. О последствиях неправильного питания опрошенные наслышаны: они знают, что есть риск возникновения ожирения (95 %), патологии ЖКТ (94 %), сахарного диабета (85 %) и т. д. Однако, несмотря на эти знания, 32 % утверждают, что нерациональное питание никак не отражается на их здоровье. При этом 44 % подростков не занимаются физической активностью помимо уроков физической культуры. Есть желающие наладить свое питание, однако им мешает постоянный стресс и напряжение, обусловленные учебой (33 %).

Как видим, далеко не все современные подростки имеют должное представление о рациональном питании, а нехватка времени и психоэмоциональное напряжение лишь усугубляют ситуацию и не позволяют подросткам питаться по режиму, качественно, в том числе получая горячую еду. Несоблюдение правил пирамиды питания ведет к дефициту основополагающих продуктов: круп, молока, овощей, фруктов, мяса, рыбы. Несмотря на негативное отношение к БАДам, многие все же включают их в свой рацион, чаще с подачи родителей. Недооценивается детьми значимость рационального питания в жизнедеятельности организма, несмотря на частые проявления диспепсии, невротических расстройств и др. Проблема неправильного питания – семейная, больше трети опро-

шенных заявили, что члены семьи страдают ожирением и болезнями ЖКТ. Четверть детей оказались склонны к расстройствам пищевого поведения, что в свою очередь формирует различные отклонения в здоровье. О последствиях неправильного питания подростки информированы, но треть из них считает, что нерациональное питание на их здоровье не отражается, а наладить питание, как правило, мешают стресс и чрезмерные нагрузки [3]. В связи с этим необходимо активно мониторировать состояние питания детей как в семье, так и в образовательной организации, информировать о негативном влиянии нерационального питания, возможно, пересмотреть подходы к организации питания детей на современном этапе.

#### **Литература**

1. Анализ фактического питания детей и подростков России в возрасте от 3 до 19 лет / А. Н. Мартинчик [и др.] // Вопросы питания. 2017. Т. 86, № 4. С. 50–60.
2. Абдуллаев Г. Р., Улужужаева Н. Н. Правильное питание детей и подростков – залог здоровья // Scientific progress. 2021. Т. 2. С. 647–651.
3. Михеева Д. Ф., Михеев Э. Р. Правильное питание для подростков // Наука, образование и культура. 2018. № 10(34). С. 49–50.

### **ИНФОРМИРОВАННОСТЬ РОДИТЕЛЕЙ ОБ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ВИТАМИННО-МИНЕРАЛЬНЫХ КОМПЛЕКСОВ У ДЕТЕЙ**

*Д. А. Жинкина<sup>1</sup>, А. В. Шишова<sup>1</sup>*

<sup>1</sup> ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»  
Минздрава России

Витамины и минералы необходимы для всех аспектов жизнедеятельности детского организма [1]. Их дефицит является одной из важнейших причин ухудшения состояния здоровья детей. По данным специальных исследований, обеспеченность витаминами у детей и подростков не превышает 20–40 %, а белково-витаминный дефицит испытывают до 90 % детей России [2]. Для профилактики и лечения витаминodefицитных состояний рекомендуется применение поливитаминных препаратов. В аптечной сети эти средства отпускаются без рецепта врача, и достаточно часто родители приобретают их самостоятельно.

Цель – изучить информированность родителей об использовании витаминно-минеральных комплексов (ВМК) у детей.

Для проведения исследования была разработана авторская анкета, содержащая 41 вопрос. Можно было выбрать один или несколько вариантов или написать собственный ответ. В анкетировании приняли участие 80 человек в возрасте от 18 до 60 лет, которые имеют одного или

несколько детей. Люди с высшим образованием составили 77 %, остальные имели среднее профессиональное образование.

Согласно данным опроса, большинство родителей (56 %) знают о том, что такое витамины, но считают свои знания недостаточными. Остальные утверждают, что осведомлены о витаминах очень хорошо. Так же большинство опрошенных (94 %) считает, что они знают основную роль витаминов. Чаще всего родители отмечали, что витамины выполняют защитную функцию, оберегая организм от болезней. Более 80 % опрошенных указали, что витамины являются важным строительным материалом для растущего организма, тем самым указывая на необходимость применения их детьми. Реже всего выбирали вариант, что витамины выполняют редокс-функцию. Чуть больше половины родителей (51 %) отметили, что предпочитают покупать витамины, а не поливитамины, а 5 % респондентов не видят разницы между ними. На вопрос: «Знаете ли Вы, как называется недостаточное содержание витаминов в организме?» большинство опрошенных дали неверный ответ, назвав данное проявление авитаминозом, и лишь 23 % выбрали ответ гиповитаминоз. Каждый четвертый родитель полагал, что организм человека может полностью обеспечить себя всеми необходимыми витаминами. Большинство опрошенных (64 %) считали, что наибольшая потребность в витаминах возникает зимой, а наименьшая – летом. В целом около 80 % родителей отводят витаминам важную роль. Чуть больше половины респондентов регулярно принимали витамины курсами, остальные делали это эпизодически. При этом руководствовались назначением врача лишь половина, остальные покупали витаминные препараты по совету друзей, родственников, СМИ. Согласно данным опроса, чаще всего люди приобретали витамины группы D, B, C, препараты йода, а также комбинированные витаминно-минеральные комплексы. При этом у каждого третьего опрошенного возникали трудности в приобретении витаминов: слишком большой выбор; сомнение в качестве приобретаемого препарата. Около 40 % респондентов тратили от 1000 до 10 000 рублей в год на приобретение витаминов, 10 % опрошенных – более 10 000 рублей в год, около половины – менее 1000 рублей в год. Большинство людей замечали положительный эффект от приема витаминов, для большей части опрошенных эффект был невыраженным. Почти 90 % респондентов принимали витамины без назначения врача, основной причиной они называли нежелание тратить время на ожидание в очереди к врачу, а также рекомендации своих знакомых. При этом у 85 % проявлялись побочные эффекты: аллергические реакции, запоры, расстройства ЖКТ.

Почти все респонденты (95 %) дают витамины детям. При этом большинству детей витамины выписывал врач. Среди причин их назначения респонденты называют укрепление иммунитета (33 %) и нервной



системы (15 %), профилактика нарушений зрения и рахита (21 %), для роста костей (13 %) и даже кишечные расстройства (18 %). Три четверти родителей замечали у детей положительный эффект от применения витаминов, в большинстве случаев он был невыраженный. У 18 % он проявился через неделю, у 26 % – через месяц, а у 23 % – только после длительного применения. У 50 % детей отмечались побочные реакции после приема препаратов. Из-за этого 88 % родителей обращались с этой проблемой к врачу.

Отдельный фрагмент нашего исследования был посвящен информированности родителей о витамине D. По результатам анкетирования  $\frac{3}{4}$  опрошенных знают об основной роли витамина D, отмечают его влияние на рост (29 %), иммунитет (20 %), память (3 %), зрение (3 %), кожу (2 %), а также на нервную систему (13 %). Этот микронутриент осуществляет контроль над производством поджелудочной железой инсулина (2 %), снижает риск развития онкологических заболеваний (2 %), лечит псориаз (2 %). Большинство людей правильно считает, что необходимо принимать витамин D всю жизнь. Лишь 15 % респондентов делали анализ, подтверждающий дефицит витамина D. При этом большинство опрошенных (83 %), даже не имея лабораторного подтверждения недостатка витамина D, постоянно принимают его сами и дают детям.

Таким образом, по результатам проведенного анкетирования, было установлено, что информированность родителей об использовании витаминно-минеральных комплексов у детей в г. Иваново недостаточна, что требует усиления санитарно-просветительной работы в этом направлении со стороны, прежде всего, медицинских работников первичного звена здравоохранения.

#### **Литература**

1. Громова О. А. Профилактика гиповитаминозов у школьников // Педиатрическая фармакология. 2009. Т. 6, № 5. С. 42–46.
2. Ершова А. К. Роль витаминной недостаточности у детей и методы ее коррекции // Русский медицинский журнал. 2008. № 25. С. 1668.

### **ГИПОДИНАМИЯ У СТУДЕНТОВ: МИФ ИЛИ РЕАЛЬНОСТЬ**

*Н. С. Опарина<sup>1</sup>, А. В. Шишова<sup>1</sup>*

<sup>1</sup> ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»  
Минздрава России

Снижение двигательной активности и, как следствие, ослабление организма, стали особенностью жизни 80–90 % современных горожан [1], особенно лиц, занятых умственной деятельностью. К ним относятся и студенты [2].

Цель – дать сравнительную характеристику информированности обучающихся первых и шестых курсов медицинского вуза по вопросам гиподинамии и обуславливающих ее факторов и сравнить двигательную активность обучающихся при поступлении в вуз и при его окончании.

Была разработана анкета, содержащая 23 вопроса. В качестве ответа можно было выбрать одно или несколько утверждений, а также написать развернутый ответ. В исследовании приняли участие 181 студент ФГБОУ ВО ИвГМА Минздрава России в возрасте от 17 до 26 лет.

Анкетирование проводилось среди студентов первого ( $n = 92$ ) и шестого ( $n = 89$ ) курсов. У всех анкетированных было получено информированное согласие на участие в исследовании и обработку полученных данных.

Гиподинамия (пониженная подвижность, от греч. ὑπό – «нехватка» и δύναμις – «сила») – это нарушение функций организма (опорно-двигательного аппарата, кровообращения, дыхания, пищеварения) при ограничении двигательной активности, снижении силы сокращения мышц. Наш опрос показал, что почти все студенты шестого курса (90 %) и лишь две трети первокурсников (63 %) дали верное определение этому понятию. При этом 92 % шестикурсников и 88 % студентов первого курса считают гиподинамию следствием пониженной двигательной активности. Заслуживают внимания высказывания единичных студентов шестого курса, ошибочно связывающих это явление с чрезмерным питанием (2 %) и нехваткой витаминов в организме (3 %). Подавляющее большинство и первокурсников, и шестикурсников считают двигательной любую мышечную активность, обеспечивающую оптимальную работу организма и хорошее самочувствие. Лишь единичные студенты связывают ее исключительно с занятиями физической культурой и спортом и/или выполнением каких-либо движений в повседневной жизни. При этом 61 % обучающихся первого курса и 80 % – шестого полагают, что работа мышц положительно влияет в целом на весь организм. Каждый шестой (17 %) первокурсник и третий (33 %) шестикурсник указывает на положительное влияние мышечной работы на соединительнотканые структуры опорно-двигательного аппарата, единичные обучающиеся отмечают ее преимущественное воздействие на нервные стволы, иннервирующие мышцы.

Несмотря на хорошую осведомленность о пользе двигательной активности, лишь треть студентов ведет активный образ жизни. Студенческая жизнь (длительное нахождение в аудиториях за партами во время занятий и лекций, многочасовое выполнение домашних заданий) способствует гиподинамией. При этом, согласно опросу, подавляющее большинство студентов проводит более трех часов в день в пассивном положении, сидя за партой, две трети первокурсников (63 %) и почти поло-

вина (46 %) шестикурсников проводят в этом положении шесть часов и более, что, безусловно, свидетельствует о гиподинамии у этих студентов. Как следствие этого – 41 % первокурсников и 37 % шестикурсников отмечают, что очень устают и выходной проводят пассивно: лежат на диване, играют в компьютерные игры и/или общаются в социальных сетях. Чуть больше половины студентов и первого, и шестого курсов стараются находить время для активного отдыха, чередуя его с вечеринками с друзьями. Согласно нашему опросу, лишь 2 % первокурсников и 8 % шестикурсников в выходные занимаются физической культурой и активно проводят время. Не пользуются компьютером 13–14 % студентов, что сомнительно в условиях цифровизации образования и широкого использования дистанционных образовательных технологий. Подавляющее большинство и первокурсников, и шестикурсников достаточно много времени в течение дня (от одного до шести часов) проводят за компьютером, при этом длительность его использования более шести часов в день отмечает каждый пятый студент. Круглосуточно (24 часа) пользуются компьютером 3 % первокурсников и 8 % шестикурсников. Предположительно, это время используется для общения в соцсетях, компьютерных игр, и при желании студента легко может быть заменено на двигательную активность.

При этом 66 % обучающихся первого курса и 70 % выпускников не занимаются никаким спортом. Занимающиеся предпочтение отдают волейболу, легкой атлетике, плаванию, лыжам, борьбе и йоге. Отдельные студенты посещают тренажерный зал, занятия по фитнесу, танцы. При этом отмечается, что регулярно выполняет физические нагрузки лишь пятая часть обучающихся. Среди занимающихся спортом большинство студентов (63 %) делают это от случая к случаю. Регулярно посещают фитнес-клуб, бассейн лишь 8 % первокурсников и 12 % шестикурсников, еще 22 и 29 % соответственно делают это редко. Лишь 5–6 % студентов ежедневно делают утреннюю зарядку, 38 % первокурсников и 20 % шестикурсников делают ее периодически, а половина первокурсников и 75 % обучающихся шестого курса не делают ее совсем. Среди причин, мешающих заниматься физической культурой, называются усталость после учебы (29 и 17 %), дефицит времени (26 и 13 %), лень (24 и 10 %), нежелание заниматься физическими нагрузками (6 и 4 %), отсутствие поддержки друзей (2 и 2 %), материальные трудности (8 и 4 %), с большей частотой отмечаемая у шестикурсников, чем у обучающихся первого курса соответственно.

Согласно нашему опросу, каждый третий первокурсник (31 %) и каждый пятый шестикурсник (31 %) ежедневно ходят пешком не менее двух-трех километров. Две трети обучающихся предпочитают пешие прогулки транспорту, но только в том случае, если есть время и позволя-

ет погода. Около 6 % студентов первого курса и 17 % – второго вообще не ходят пешком, ссылаясь на занятость. Исследование показало, что 12 % обучающихся первого курса и 8 % – шестого имеют избыток веса, еще 18 и 14 % соответственно периодически «сажаются на диету», чтобы сбросить лишний вес. Треть первокурсников (36 %) и половина (52 %) шестикурсников отмечают наличие синдрома хронической усталости. В итоге лишь 46 % первокурсников и 28 % шестикурсников считают себя здоровыми.

#### *Выводы*

1. Современные студенты хорошо информированы о гиподинамии и обуславливающих ее факторах. При этом осведомленность обучающихся шестого курса несколько выше, чем у первокурсников.

2. Несмотря на хорошую осведомленность о пользе двигательной активности, лишь треть студентов ведет активный образ жизни.

3. Современные студенты находятся более трех часов в день в пассивном положении, сидя за партой; от одно до шести часов проводят за компьютером, нерегулярно занимаются спортом, мало ходят пешком. При этом треть обучающихся ощущают хроническую усталость и более половины нуждаются в оздоровлении.

4. Студенты первого курса, по сравнению с шестикурсниками, ведут менее активный образ жизни, у них чаще отмечается гиподинамия.

#### **Литература**

1. Драгунова А. С., Козлова Е. В. Гиподинамия и ее влияние на организм студентов // Вестник научного общества студентов, аспирантов и молодых ученых. 2017. № 3. С. 12–15.
2. Жданова Л. А., Шишова А. В., Бобошко И. Е. Поведенческие факторы риска нарушения здоровья подростков и современные подходы к их коррекции в образовательных организациях // Вестник Ивановской медицинской академии. 2019. Т. 24, № 4. С. 29–35.

## **ПРОБЛЕМА ПРОФИЛАКТИКИ ТАБАЧНОЙ ЗАВИСИМОСТИ У ШКОЛЬНИКОВ**

*Ю. В. Куклина<sup>1</sup>, Е. Н. Смирнова<sup>1</sup>, С. О. Чернева<sup>1</sup>*

<sup>1</sup> ФГБОУ ВО «Череповецкий государственный университет»

По результатам Всероссийского опроса населения, проведенного Всероссийским центром изучения общественного мнения (ВЦИОМ) [1], было выявлено, что курение не теряет своей популярности среди несовершеннолетних. Анализ полученных данных показал, что доля курильщиков среди российских подростков составляет 21 %, из них 18 % – постоянные курильщики (курят ежедневно 5–6 сигарет) и 3 % – курят вре-

мя от времени. Более 50 % россиян приобщились к табакокурению в детском или подростковом возрасте: до 10 лет включительно – 9 %, в возрасте 11–14 лет – 17 %.

В Вологодской области также наблюдается рост числа курильщиков среди детей и подростков. Наиболее остро эта проблема стоит в «Центре образования № 29» (г. Череповец): по словам учителей, каждый второй ученик 12–14 лет курит.

Проблема нашего исследования заключается в том, что для детей шестого-седьмого класса курение выглядит привлекательным занятием. Они не задумываются, что это вредит как их физическому и психическому здоровью, так и здоровью окружающих. Зачастую в наших школах борются с последствием (с курением), а не с корнем подростковых проблем, используя такие методы, как: административные наказания, вызовы на педсовет, классные часы, посвященные профилактике курения, беседы с родителями, индивидуальные беседы.

Как в России, так и в зарубежных странах нет слаженной работы по профилактике и снижению подросткового курения. Повсеместно используются в основном административные меры, например, рейды по местам курения и выписываемые штрафы. Профилактика курения зачастую ложится на плечи социальных педагогов и классных руководителей в учебных заведениях, из-за чего не проводится качественная психологическая работа с учащимися в рамках тренингов.

Цель – создание профилактической программы работы с учащимися шестых-седьмых классов по предотвращению никотиновой зависимости.

Проанализировав имеющуюся информацию о профилактических программах по предотвращению курения среди учеников шестых-седьмых классов, мы выделили следующие недостатки.

Минусы профилактических программ – отсутствие:

- логической организации тренинговой программы (в большинстве программ отсутствуют активизирующие и интеллектуальные упражнения, благодаря которым поднимается активность и концентрация внимания у детей);

- интерактивной составляющей тренингов (оборудования, необходимого для их проведения);

- учета специфики возрастной категории – младшего подросткового возраста (многие программы «не разбавлены» актуальной и интересной для подростков информацией).

Конкурентное преимущество предлагаемого нами решения

- разработка тренинговой программы совместно с психологами;
- наличие интерактивного оборудования для тренингов с детьми и подростками;

- подготовка методических рекомендаций для родителей в помощь при борьбе с подростковым курением;
- развитие интереса у подростков к своему психическому здоровью;
- актуальность лекционной информации для подростков;
- комплексный подход к решению проблемы.

Таким образом, цель создания профилактической программы работы с подростками для снижения привлекательности курения – формирование у них понимания, что курение вредит не только их физическому и психическому здоровью, но и здоровью окружающих.

#### **Литература**

1. Курение в России: мониторинг [Электронный ресурс] URL: <https://wciom.ru/analytical-reviews/analiticheskii-obzor/kurenie-v-rossii-monitoring> (дата доступа 10.03.2022)

**Секция «ТРУДНЫЙ ДИАГНОЗ В ПЕДИАТРИИ:  
ОТ ПРАКТИКИ К НАУКЕ»**

**КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ФЛЕГМОНЫ ОРБИТЫ  
У РЕБЕНКА С ПОЛИСИНУСИТОМ**

*И. С. Султанов<sup>1</sup>, Ю. Д. Чалова<sup>1</sup>, Д. В. Еремцов<sup>1</sup>*

<sup>1</sup> ГБУЗ Владимирской области «Областная детская клиническая больница»

Анатомическая и физиологическая близость полости носа, околоносовых пазух и орбиты, а также многочисленные сосудистые анастомозы между ними предрасполагают к возникновению риногенных (риносинусогенных) орбитальных осложнений [1]. Воспалительные изменения в глазнице могут быть следствием как острого, так и хронического синуситов. В детском возрасте осложнения чаще возникают при острых процессах, а во взрослом зачастую это следствие хронической патологии [1, 2]. Вовлечение в патологический процесс глазницы при воспалительных заболеваниях околоносовых пазух отмечается в 6,6–12,4 % случаев. В свою очередь из всех воспалительных заболеваний глазницы от 40 до 80 % случаев имеют риносинусогенное происхождение [3]. Распространение воспалительного процесса может осуществляться контактным (деструкция кости), лимфогенным, гематогенным путями (тромбообразование в венах с последующим гнойным расплавлением тромба), а также через дегистенции. Риск развития внутричерепного осложнения, сепсиса, потери зрения и даже летального исхода при несвоевременной диагностике и лечении очень высок, что определяет актуальность данной проблемы [3, 4].

Цель – рассмотреть клинический случай риносинусогенной флегмоны орбиты справа.

Выкопировка данных из истории болезни (форма 003/у) ребенка пяти лет с острым гнойным полисинуситом, осложненным флегмоной орбиты, находившегося на лечении в оториноларингологическом отделении ГБУЗ ВО «Областная детская клиническая больница».

Больной М., 5 лет, обратился 07.11.21 к дежурному лор-врачу ОДКБ с жалобами на отек век правого глаза, затруднение носового дыхания, слизисто-гнойное отделяемое из носа. Из анамнеза: болеет с 01.11.21, беспокоил насморк, лечение не получал. 03.11.21 появился конъюнктивит, повысилась температура тела до 37,6 °С. Лечился самостоятельно, левофлоксацин в глаза. 04.11.21 состояние ребенка улучшилось, температура тела нормализовалась. 05.11.21 вечером вновь повысилась температура

тела до 39 °С, появился небольшой отек век правого глаза. 06.11.21 отек век правого глаза усилился. За медицинской помощью не обращался. 07.11.21 отек век правого глаза нарастал, ребенок не мог открыть глаз, в связи с чем осмотрен офтальмологом, направлен на консультацию к дежурному лор-врачу ОДКБ.

При осмотре: общее состояние средней тяжести, ребенок вялый, малоконтактен. Отек век правого глаза. При осмотре лор-органов: пальпация и перкуссия проекции правой верхнечелюстной пазухи незначительно болезненная; передняя риноскопия – слизистая гиперемирована, отечная, слизисто-гнойное отделяемое; перегородка не смещена; носовое дыхание затруднено. Остальные лор-органы – без особенностей. Назначена антибактериальная терапия, местная противовоспалительная терапия.

В общем анализе крови выраженный лейкоцитоз ( $40 \times 10^9/\text{л}$ ) и умеренное повышение СОЭ (18). 08.11.21 выполнена МСКТ придаточных пазух носа: выраженное снижение пневматизации лобных пазух, ячеек решетчатого лабиринта, субтотальное снижение пневматизации клиновидных пазух, менискообразный уровень жидкости в правой гайморовой пазухе, умеренное пристеночное снижение пневматизации обеих гайморовых пазух. Нельзя исключить небольшой костный дефект бумажной пластинки решетчатой кости справа. По медиальной стенке правой глазницы отмечается объемное образование полушаровидной формы с четкими ровными контурами. Ребенок консультирован офтальмологом – отек век правого глаза, флегмона орбиты справа. Учитывая ухудшение состояния (повышение температуры тела до 38 °С, ребенок отказывался от еды), лабораторные данные – нарастание лейкоцитоза до  $45 \times 10^9/\text{л}$ , решено было провести оперативное вмешательство – наружную этмоидотомию и орбитотомию справа, пункцию и дренирование правой гайморовой пазухи.

Во время операции был найден дефект в бумажной пластинке, выбухание слизистой полости носа в орбиту. Во время вскрытия передних клеток решетчатого лабиринта и правой лобной пазухи получен сливкообразный гной. При пункции правой гайморовой пазухи получен гной, установлен дренаж для промывания. При осмотре 09.11.21 общее состояние ребенка улучшилось: значительно уменьшился отек век правого глаза, нормализовалась температура тела, ребенок стал активным, повысился аппетит. В послеоперационном периоде проводилась антибактериальная терапия, ежедневные перевязки послеоперационных ран, промывание правой верхнечелюстной пазухи через дренаж, который был удален через 5 дней. 15.11.21 наложены вторичные швы на рану. 17.11.21 выполнена повторная МСКТ придаточных пазух носа: признаки состояния после операции правой лобной пазухи, правой половины ячеек решетчатого лабиринта, отделяемого в пазухах нет (положительная дина-



мика). 18.11.21 ребенок повторно консультирован офтальмологом – глаз открывался свободно, отека нет. Нормализовались показатели общего анализа крови. Ребенок был выписан 19.11.21 под наблюдение лор-врача по месту жительства.

Следовательно, диагностика риногенных орбитальных осложнений на современном этапе должна проводиться с использованием компьютерной томографии. Лечение риносинусогенных осложнений остается сложной проблемой. Успешное ее решение достигается своевременно оказанной медицинской помощью, совместной работой оториноларингологов и офтальмологов, дальнейшей реабилитацией и наблюдением у специалистов.

#### **Литература**

1. Затолока П. А. Риногенные орбитальные осложнения : учеб.-метод. пособие. Минск : БГМУ, 2018. 15 с.
2. Власова Г. В., Павлов П. В. Риносинусогенные орбитальные осложнения : учебно-методическое пособие. Санкт-Петербург : СПбПМУ, 2017. 28 с.
3. Воронкин В. Ф., Сергеев М. М., Перехода Д. Л. Орбитальные и внутричерепные осложнения воспалительных заболеваний околоносовых пазух // Вестник оториноларингологии. 2012. № 4. С. 25–27.
4. Mortimore S., Wormald P. The Groote Schurz hospital classification of the orbital complications of sinusitis // J. Laryngol. 2017. Vol. 1211, № 8. P. 719–723.

### **КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ПАРАФАРИНГЕАЛЬНОГО АБСЦЕССА У РЕБЕНКА**

*И. С. Султанов<sup>1</sup>, Ю. Д. Чалова<sup>1</sup>, Д. В. Еремцов<sup>1</sup>, А. Е. Мухин<sup>1</sup>*

<sup>1</sup> ГБУЗ Владимирской области «Областная детская клиническая больница»

Парафарингеальные абсцессы (ПА) являются грозным бактериальным осложнением воспалительных процессов глотки [1]. По данным отечественной литературы, в структуре экстренной патологии лор-органов доля пациентов с абсцессами глотки и шеи, в том числе парафарингеальными, составляет от 1,3 до 3,8 % [1, 2]. ПА в большинстве случаев являются тонзиллогенными. В некоторых случаях они имеют одонто-, отогенную этиологию. Более редкой причиной заболевания является травма глотки или нагноение парафарингеальных лимфатических узлов. Возможным этиологическим фактором гнойного воспаления парафарингеальных лимфатических узлов может быть туберкулез [2]. Особенностью окологлоточного пространства является его близкое расположение к внутренней сонной артерии, подъязычному, блуждающему, языкоглоточному, добавочному нервам и внутренней яремной вене, а также сообщение с заглоточным пространством и средостением посредством сре-

динной щели шеи, при нагноениях в нем возникает опасность появления тяжелых осложнений [3].

Цель – рассмотреть клинический случай окологлоточного абсцесса у ребенка.

Выполнена выкопировка данных из истории болезни (форма 003/у) ребенка шести лет с ПА справа, находившегося на лечении в оториноларингологическом отделении ГБУЗ Владимирской области «Областная детская клиническая больница».

Мальчик И., 6 лет, направлен на консультацию к дежурному лор-врачу 26.11.21 с жалобами на отек и боль в области шеи справа, боль в горле и подчелюстной области справа, затруднение при поворотах головы, повышение температуры тела до 39 °С, увеличение подчелюстных шейных лимфоузлов. Из анамнеза известно, что ребенок заболел остро 22.11.21, когда температура повысилась до субфебрильных цифр, появилась боль в горле. За медицинской помощью не обращался, лечился самостоятельно симптоматическими препаратами (рассасывал таблетки). 23.11.21 появился отек в области шеи справа, обратились к педиатру по месту жительства, была назначена антибактериальная (азитромицин), симптоматическая терапия (жаропонижающие препараты, антисептики в горло). 26.11.21 отек шеи увеличился, появилось затруднение поворотов головы, направлен на консультацию к дежурному лор-врачу с предварительным диагнозом: «Паратонзиллярный абсцесс справа». Объективно: вынужденное положение головы вправо, тризма жевательной мускулатуры нет, отек мягких тканей шеи справа. При пальпации подчелюстных лимфоузлов – незначительная болезненность, лимфоузлы увеличены до 2,5 см, подвижные, не спаяны с окружающими тканями. При осмотре глотки: асимметрии зева нет, слизистая гиперемирована, небные миндалины увеличены до 2-й степени. По остальным лор-органам – без особенностей.

Учитывая отсутствие асимметрии зева, тризма жевательной мускулатуры и других клинических признаков ПА для дифференциальной диагностики выполнена МСКТ шеи: КТ-признаки могут соответствовать абсцедированию парафарингеального лимфоузла справа. В общем анализе крови от 26.11.21 выраженный лейкоцитоз с нейтрофильным сдвигом, ускорение СОЭ до 25. По клинико-лабораторным данным и результатам МСКТ шеи решено провести оперативное вмешательство – вскрытие ПА справа под общей анестезией. При вскрытии абсцесса получено обильное, густое гнойное отделяемое, гной взят на посев и чувствительность к антибиотикам, также взят посев на туберкулез.

На следующий день после операции ребенок чувствовал себя лучше, имелось незначительное отделяемое из раны, отек шеи в динамике уменьшился. На третий день после вскрытия абсцесса отделяемое из ра-

ны прекратилось. Весь период госпитализации пациент получал антибактериальную терапию, полоскание ротоглотки антисептиками. В общем анализе крови в динамике показатели нормализовались. Результат посева на туберкулез отрицательный.

Повторно выполнена МСКТ шеи: патологии окологлоточной области не выявлено. В результате лечения купированы гнойно-воспалительные и реактивно-инфильтративные изменения со стороны глотки и шеи. Ребенок с улучшением в удовлетворительном состоянии выписан 03.12.21 под наблюдение лор-врача по месту жительства.

Таким образом, в основе благоприятного течения ПА лежит своевременная диагностика заболевания, которая невозможна без применения компьютерной томографии, диагностическим преимуществом которой является возможность уточнить локализацию патологического гнойного процесса и провести своевременное хирургическое лечение.

#### **Литература**

1. Науменко А. Н., Васильев В. М., Деева Ю. В. Неотложная помощь в оториноларингологии : учеб. пособие. Киев : Медицина, 2017. 150 с.
2. Никифорова Г. Н., Волкова К. Б. Новые возможности терапии воспалительных заболеваний глотки // Consilium Medicum. 2015. Т. 17, № 11. С. 103–107.
3. Пальчун В. Т., Лучихин Л. А., Крюков А. И. Воспалительные заболевания глотки. Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2012. 288 с.

### **ДИАГНОСТИКА СИНДРОМА ДЕНДИ – УОКЕРА У НОВОРОЖДЕННОГО**

*В. А. Стручкова<sup>1</sup>, Ю. А. Мокроусова<sup>1</sup>, Е. В. Шниткова<sup>1</sup>*

<sup>1</sup> ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»  
Минздрава России

Частота встречаемости врождённых пороков развития достаточно велика. Среди всех патологий наиболее тяжело протекает синдром Денди – Уокера (СДУ) – аномалия задней черепной ямки, представляющая нарушение развития мозжечка и окружающих ликворных пространств. Распространенность СДУ в России составляет 1 : 25 000–30 000 новорожденных, чаще у девочек [1, 2].

Цель – проанализировать клинический случай СДУ у новорожденного.

Ребенок Р. родился от второй беременности, протекавшей на фоне острых респираторных вирусных заболеваний в первом и втором триместрах беременности, маловодия. Была зарегистрирована хроническая внутриутробная гипоксия плода. Третье скрининговое обследование на наличие врожденных пороков развития не проводилось. У матери выявлено бесплодие. Роды срочные в 39 недель. Околоплодные воды зеленые, оценка по шкале Апгар – 7/8 баллов. Масса тела ребенка при рождении –

2800 г, длина – 50 см. Со вторых суток жизни отмечались клонико-тонические судороги, приступы апноэ. Ребенок после рождения находился в реанимационном отделении родильного дома. В дальнейшем симптоматика повторялась.

В возрасте 12 дней ребенок был госпитализирован в ОПН ДГКБ № 5 г. Иваново. Диагноз при направлении: «Перинатальное поражение ЦНС, церебральная ишемия II степени, внутрижелудочковое кровоизлияние III степени с обеих сторон, субарахноидальное кровоизлияние, судорожный синдром, гидроцефальный синдром. ЗВУР средней степени тяжести, гипотрофический вариант». При поступлении состояние тяжелое. Спонтанная двигательная активность снижена. Не сосёт, имеются срыгивания. Кожные покровы бледные, с серым оттенком. Цианоз носогубного треугольника, акроцианоз. Кожа сухая, шелушится, выявлены стигмы дизэмбриогенеза: короткая шея, седловидная переносица, гипертелоризм глаз, нависающий лоб и затылок, короткая уздечка языка, сандалевидная щель, двузубец. Подкожно-жировая клетчатка развита недостаточно. Эластичность кожи сохранена, тургор тканей умеренно снижен. Отмечено вынужденное положение на боку с запрокинутой головой, выявлен симптом «заходящего солнца». Голова увеличена в размерах за счет мозговой части черепа, отмечается нависание надбровных дуг. Малый родничок 2 × 2 см открыт, размер 4,5 × 4,5 см, слегка выбухает. Расхождение сагиттального шва на 2 см. Расходящееся косоглазие. Зрачки средней величины, D=S, реакция на свет сохранена. Мышечный тонус плечевого пояса и нижних конечностей повышен, кисти сжаты в кулак, «пяточная» стопа. Выявлен крупноразмашистый тремор рук, ног, клонусы стоп. Рефлексы автоматизма снижены. Со стороны дыхательной и сердечно-сосудистой системы отклонений не выявлено.

Диагностическое значение имело УЗИ головного мозга. Выявлена вентрикуломегалия, киста задней черепной ямки, гидроцефалия, внутренний тип. Структура мозжечка практически не определяется. При повторной НСГ выявлена отрицательная динамика. СДУ развился после воздействия неблагоприятных факторов во время беременности. Имеется генетическая предрасположенность, синдром ассоциирован с трисомиями 3q, 6p, 9p, 11-й, 22-й хромосом и реже – с транслокацией 13 хромосомы [1–3]. Основные изменения на уровне головного мозга:

- остановка эмбрионального развития в процессе формирования ромбовидного тела,
- атрезия выходного отверстия IV желудочка при запоздалом открытии отверстия Мажанди,
- избыточное образование цереброспинальной жидкости на уровне IV желудочка с последующей дилатацией ромбовидного тела и образованием кисты;

– развитие сосудистого сплетения IV желудочка в середине тонкой крыши,

– гидроцефалия любой степени выраженности [3].

Исход СДУ зависит от степени поражения ЦНС и наличия сочетанной патологии, которая отмечается в 70 % наблюдений [1, 2]. С целью диагностики также рекомендуется проводить МРТ головного мозга с обзором IV желудочка, офтальмологическое обследование, эхоКГ, кариотипирование, консультацию нейрохирурга [2]. Лечение СДУ – хирургическое вмешательство, которое заключается в шунтировании желудочков головного мозга [2]. Прогноз зависит от времени диагностики, объёма сопутствующих аномалий, от характера мутаций, выраженности анатомических и функциональных нарушений со стороны головного мозга. Летальность составляет 90 %, смертельный исход наступает в первые месяцы жизни [1, 3].

Итак, заподозрить СДУ у новорожденного позволяет сочетание симптомов: гипотрофии червя и/или полушарий мозжечка, кисты задней черепной ямки, гидроцефалии различной степени выраженности.

#### **Литература**

1. Черненко Ю. В., Нечаев В. Н., Лысова Ю. В. Клинический случай наследственной гидроцефалии (синдром Денди – Уокера) // Саратовский научно-медицинский журнал. 2016. № 4. С. 571–574.
2. Елизарьева Т. Ю., Порозова Е. Н. Клиническое наблюдение синдрома Dandy – Walker // Сибирское медицинское обозрение. 2007. № 3. С. 136–138.
3. Аномалия Денди – Уокера – редкая причина синдромии у взрослых / Г. Ю. Евзиков [и др.] // Неврология, нейропсихиатрия, психосоматика. 2017. № 3. С. 62–68.

**Секция «ВОЗРАСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ  
ФОРМИРОВАНИЯ ЗДОРОВЬЯ  
В ЗАВИСИМОСТИ ОТ МЕДИКО-СОЦИАЛЬНЫХ ФАКТОРОВ.  
СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ,  
ДИАГНОСТИКИ, ЛЕЧЕНИЯ И ПРОФИЛАКТИКИ ЗАБОЛЕВАНИЙ  
У ДЕТЕЙ»**

**ФАКТОРЫ РИСКА, ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ ДЕТЕЙ  
С ЗАДЕРЖКОЙ ВНУТРИУТРОБНОГО РАЗВИТИЯ**

*М. А. Волоконская<sup>1</sup>*

<sup>1</sup> ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный медицинский университет»  
Минздрава России

На фоне неудовлетворительных показателей здоровья детей отмечается увеличение их числа с задержкой внутриутробного развития (ЗВУР) [1, 2].

Цель – изучение причин и факторов риска рождения детей с ЗУВР, а так же их физического, психического развития.

Проведена ретроспективная оценка факторов социального и перинатального рисков по данным историй болезней в ГУЗ ДКП № 31 г. Волгограда у 140 женщин: у 95 (группа наблюдения) родились дети со ЗВУР, у 45 (группа контроля) – детей с нормальными показателями.

Женщины из группы наблюдения чаще были не замужем, чем из группы контроля – 32 и 11 % соответственно ( $p < 0,05$ ); не получили высшего образования – 75 и 47 %; вредные привычки имели 11 и 4,2 % ( $p < 0,05$ ). Экстрагенитальные заболевания также наиболее часто встречались у пациенток группы наблюдения, чем группы контроля: анемии у 23,3 и 18 % соответственно; заболевания мочевыделительной системы – у 19 и 26 %, сердечно-сосудистой системы – у 23,3 и 8,9. Гинекологические заболевания в 3,3 раза чаще встречались у лиц группы наблюдения. При оценке из акушерского анамнеза было установлено, что настоящая беременность была первой  $52,6 \pm 1,18$  % у женщин группы наблюдения и  $33,15 \pm 0,87$  % – в контроле ( $p < 0,05$ ). Аборты предшествовали настоящей беременности в группе наблюдения – в 41,19 и 38,3 % случаев соответственно. Беременность, осложненная гестозом, угрозой прерывания, чаще встречалась в группе наблюдения.

Другая задача исследования – оценить физическое и нервно-психическое развитие детей до трех лет жизни, которые имеют в

анамнезе ЗВУР. Всего обследовано 76 детей: 55 из них (группа наблюдения) родились в срок с диагнозом ЗВУР, 21 (группа контроля), родился в срок с нормальными показателями. При анализе раннего неонатального периода было отмечено, что большинство детей обеих групп не имели значимых различий при оценке по шкале Апгар – 8–9 баллов (89 %). Период адаптации тяжелее протекал у детей с ЗВУР. В периоде новорожденности чаще встречались: затяжная конъюгационная желтуха (у 32,5 % группы наблюдения и у 12,5 % – группа контроля) с относительно высоким уровнем билирубина в первые дни жизни.

Масса тела при рождении при том, что все дети родились в срок, в группе контроля составила  $3,446 \pm 245$  г, а в группе наблюдения –  $2,740 \pm 139,5$  г, длина тела –  $47 \pm 2,9$  и  $54,1 \pm 1,5$  см соответственно. Гипертрофического вариант преобладал у 87,9 % детей с ЗВУР. У 7,9 % – гипопластический вариант. Новорожденные имели стигмы дисэмбриогенеза наряду с низкой массой тела и ростом. Нервно-психическое развитие у детей с ЗВУР по сравнению с детьми контроля отмечалось негармоничным отставанием по линиям движений зрительного анализатора; наблюдалось снижение мышечного тонуса (у 73,2 и 41,7 %); чаще отмечались отклонения в неврологическом статусе. Практически все дети в первый месяц получали грудное вскармливание.

Таким образом, установлено, что причиной рождения детей с ЗВУР явился отягощенный перинатальный анамнез, который значительно усугублялся одновременным действием от трех до шести факторов. Дети хуже адаптировались после рождения и к трем годам имели ЗРР.

#### **Литература**

1. Рыбакова Л. А., Бабынина Т. Ф. Факторы риска, особенности развития дошкольных детей с задержкой внутриутробного развития : учебное пособие. Казань, 2015.
2. Петеркова В. А., Нагаева Е. В., Ширяева Т. Ю. Оценка физического развития детей и подростков : методические рекомендации. Москва, 2017.

## **ГЕНО-ИНЖЕНЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ЛЕЧЕНИИ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ У ДЕТЕЙ**

*Р. Р. Кашаева<sup>1</sup>*

<sup>1</sup> ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный медицинский университет»  
Минздрава России

В настоящее время прослеживается тенденция к увеличению резистентности к стандартной базисной терапии у пациентов с тяжелой бронхиальной астмой (БА). Одним из перспективных направлений современной фармакотерапии БА является применение генно-инженерных биологических препаратов (ГИБП). Таргетная терапия с использованием ГИБП позволяет селективно воздействовать на факторы,

способствующие формированию тяжелой БА. Омализумаб может модифицировать естественное течение болезни [1, 2].

Цель – оценить клиническую эффективность и безопасность длительного применения омализумаба у пациентов с тяжелой неконтролируемой БА.

В детском аллергологическом отделении ГАУЗ «ООКБ № 2» высокотехнологичная помощь с применением рекомбинантного препарата омализумаб детям с тяжелой БА, внедрена в клиническую практику с марта 2017 г. Проведено динамическое наблюдение 8 пациентов с тяжелой неконтролируемой БА, в течение трех лет получающих омализумаб. Средний возраст детей –  $12,6 \pm 2,24$  года. У 87,5 % больных отмечалась отягощенная наследственность. Количество обострений за прошедший год составило  $6,24 \pm 3,28$  с ночными эпизодами до 3–4 раз в месяц. АСТ-тест –  $12,17 \pm 4,05$  баллов свидетельствовал об отсутствии контроля симптомов. Доза препарата рассчитывалась на основании массы тела ребенка и от исходного уровня общего IgE в сыворотке крови, у всех больных показателем значительно превышал норму.

У 75 % пациентов отмечалось сочетание БА с сезонным аллергическим ринитом, 37,5 % имели проявления атопического дерматита. У всех детей через 12 недель уменьшилась частота дневных симптомов в неделю (с  $4,20 \pm 2,22$  до  $1,2 \pm 0,68$ ), отсутствовали ночные эпизоды, в 5 раз уменьшилась частота использования препаратов неотложной помощи (с  $6,40 \pm 5,22$  до  $1,2 \pm 0,69$ ), улучшилась переносимость физической нагрузки. Через 12 недель от начала терапии показатель ОФВ1 улучшился и составил  $79,29 \pm 3,88$  % в сравнении с  $65,38 \pm 0,49$ % до начала терапии. Значение пиковой скорости выдоха (ПСВ) возросло до  $95,6 \pm 7$  %, в то время как до начала лечения показатель был значительно ниже –  $68,8 \pm 10$  %. Применение Омализумаба позволило снизить дозы комбинированных препаратов ( $\beta_2$ -агонисты/ИГКС) с высоких ( $640 \pm 250$  мкг/сут в пересчете на флутиказона пропионат) до средних ( $300 \pm 236$  мкг/сут). На фоне терапии Омализумабом выявлялась тенденция к улучшению кожного процесса.

#### *Выводы*

1. Назначение омализумаба приводит к значительному снижению объема базисной терапии у больных с тяжелой БА и улучшению клинической картины заболевания.

2. Применение омализумаба является перспективным в лечении атопического фенотипа БА, хорошо переносится при длительном применении.

#### **Литература**

1. Ненашева Н. М. Биологическая терапия тяжелой астмы: новые цели и новые возможности лечения // Медицинский совет. 2019. № 15. С. 50–61.

2. Курбачёва О. М., Галицкая М. А. Место омализумаба в терапии аллергических заболеваний // Медицинский совет. 2019. № 15. С. 38–49.



# ОСОБЕННОСТИ СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ ДЕТЕЙ ГРУДНОГО ВОЗРАСТА С ПОСЛЕДСТВИЯМИ ПЕРЕНЕСЕННОГО ГИПОКСИЧЕСКИ-ИШЕМИЧЕСКОГО ПОРАЖЕНИЯ ЦЕНТРАЛЬНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ

*А. С. Тевризова<sup>1</sup>, Е. В. Шниткова<sup>1</sup>*

<sup>1</sup> ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»  
Минздрава России

Перинатальные поражения головного мозга являются одной из главных причин детской инвалидности. Ведущая роль в структуре перинатальных повреждений головного мозга принадлежит перенесенной гипоксии. Перечень психоневрологических расстройств, связанных с гипоксическими повреждениями головного мозга, чрезвычайно широк – от задержки психоречевого и моторного развития до тяжелых форм детского церебрального паралича (ДЦП), сопровождающегося умственной недостаточностью, двигательными расстройствами, судорогами. Кроме того, перинатальная патология нервной системы представляет угрозу физическому, духовному и психическому здоровью популяции, ее интеллектуальному потенциалу [1, 2].

Цель – выявить особенности состояния здоровья детей грудного возраста с последствиями гипоксически-ишемического поражения центральной нервной системы (ЦНС).

Проведен анализ состояния здоровья 134 детей на первом году жизни, из них 79 (58,96 %) мальчиков и 55 (41,04 %) девочек.

Группа наблюдения включала грудных детей до года: 1–3 месяца – 74 ребенка, 4–6 месяцев – 34, 7–9 месяцев – 17, 10–12 месяцев – 9, проходивших лечение в ОБУЗ «Детская городская клиническая больница № 5 г. Иваново» в 2019 году. Всем детям проведено комплексное клинико-лабораторное и инструментальное обследование. Сделаны выкипировки из историй болезни детей, проведена статистическая обработка материалов.

Последствия гипоксически-ишемического поражения ЦНС зарегистрированы у всех детей. Церебральная ишемия выявлена у 25,95 % детей в возрасте от 1 до 3 месяцев, причем у 8,2 % она сохранялась до трехмесячного возраста. Диагностированы следующие клинические синдромы: гипервозбудимости (5,97 %), гипертензивный (69,4 %), гипертензивно-гидроцефальный (18,66 %), наибольшая частота встречаемости которого отмечена у детей в возрасте 4–9 месяцев жизни; двигательных (11,19 %), вегетативно-висцеральных нарушений (8,2%). Травма шейного отдела позвоночника диагностирована у 5,22 % детей, задержка пси-

хомоторного развития отмечена у 2,22 %. По данным ультразвукового обследования головного мозга, кроме церебральной ишемии, выявлены внутрижелудочковые кровоизлияния (16,4 %), у некоторых детей их диагностировали в возрасте 7–9 месяцев. Признаки внутричерепной гипертензии отмечены у 88,0%, кисты сосудистых сплетений – у 5,97 %, кальцификаты – у 2,23 %. У ряда обследованных выявлены врожденные пороки развития (расщелина твердого и мягкого неба (0,75 %), дисплазия тазобедренных суставов (0,75 %), кавернозная гемангиома (0,75 %), гемангиома верхнего века (0,75 %), врожденный стридор (0,75 %), пупочная грыжа (3,82 %), гипоспадия (0,75 %), гипоплазия правой почки (0,75 %), водянка семенного канатика (0,75 %), пиелэктазия (2,99 %).

Последствия перинатального поражения ЦНС у этих детей протекают на фоне конъюгационной желтухи (12,69 %), преимущественно на первом месяце жизни (52,94 %), тимомегалии (8,96 %). Тимомегалия I степени выявлена у 41,67 % детей, II – у 16,67 %, III – у 8,33 %. Рахит диагностирован лишь у 5,97 % детей. Реализовали внутриутробные инфекции 11,19 % детей. Сопутствующими заболеваниями у детей с последствиями гипоксически-ишемического поражения ЦНС являются: анемия (10,68 %), гипотрофия (3,73 %), атопический дерматит (13,43 %), непереносимость коровьего молока – гастроинтестинальная форма (1,49 %) и лактазная недостаточность (0,75 %), острая крапивница и отек Квинке отмечены у 1,49 и 0,75 % детей соответственно. Со стороны сердечно-сосудистой системы диагностированы: открытое овальное окно у 44,77 % грудных детей, наибольшая частота встречаемости на первом (44,44 %), втором (18,52 %) и третьем месяце жизни (12,96 %), дополнительная хорда в полости левого желудочка – у 9,7 %. Врожденные пороки сердца (дефект межпредсердной перегородки – дефект межжелудочковой перегородки, недостаточность трикуспидального клапана) отмечены у 8,2 % детей. Недостаточность кровообращения I степени диагностировали у 2,99 %, аневризму межпредсердной перегородки – у 1,42 %. Острые воспалительные заболевания (ринит, назофарингит, отит, гнойный конъюнктивит) зарегистрированы у 14,93 % детей, острый обструктивный бронхит – у 9,70 %, внутриутробная пневмония – у 0,75 %, инфекция мочевыводящих путей, сопровождающаяся урат- и оксалурией – у 3,24 %.

Таким образом, наши исследования подтверждают, что у детей с последствиями перенесенного гипоксически-ишемического поражения ЦНС имеется полиорганный уровень повреждений, то есть поражается не только нервная система, но и другие органы и системы. Поэтому как можно раньше детям, перенесшим перинатальную гипоксию, необходимо проводить обследования по выявлению отклонения функций всех органов и систем и обеспечивать раннюю реабилитацию. Необходимо

учитывать, что эти дети часто попадают на лечение по поводу поражения ЦНС не в специализированные отделения, а в соматические, где риск инфицирования их многократно возрастает.

#### **Литература**

1. Барашнев Ю. И. Перинатальная неврология. Москва: Триада-Х, 2001. С. 640.
2. Кравченко Е. Н., Ларькин В. И., Ларькин И. И. Перинатальные повреждения центральной нервной системы и факторы, способствующие их формированию // Российский вестник перинатологии и педиатрии. 2019. Т. 64, № 1.

### **РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ОЖИРЕНИЯ У ШКОЛЬНИКОВ ГОРОДА ВОЛГОГРАДА**

*М. Ю. Шапошникова<sup>1</sup>, А. М. Павленко<sup>1</sup>, В. В. Федотов<sup>1</sup>, В. В. Самохвалова<sup>1</sup>*

<sup>1</sup> ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный медицинский университет»  
Минздрава России

Физическое развитие детей является одним из важных критериев здоровья, который предопределяет гармоничность дальнейшего совершенствования и потенциал здоровья взрослого человека. Ожирение у детей создает перспективу развития многих неинфекционных хронических заболеваний. Большое значение в изучении данной патологии имеет непосредственная связь показателей состава тела с состоянием физической работоспособности человека и функциональными показателями его организма, т. е. показателями биоимпедансметрии [1]. Актуальным также является регулярное обновление стандартов физического развития у детей. По мнению ряда исследователей, представления о нормах физического развития на конкретной территории требуют уточнения каждые пять лет [2]. В последние годы в Российской Федерации проведен ряд масштабных исследований по разработке современных стандартов физического развития как детского, так и взрослого населения [3, 4].

Цель – оценить распространенность ожирения у школьников в возрасте с 7–17 лет, обучающихся по программам с углубленным изучением отдельных предметов, и по полученным данным предположить основные факторы риска развития ожирения.

Обследовано 890 детей (468 мальчиков и 422 девочек) школьного возраста от 7 до 17 лет в январе 2022 года на территории МОУ СШ № 106. Проведены антропометрические обследования, по результатам которых сформирован протокол, содержащий данные пола, возраста, роста, массы тела по показателям последних рассчитан индекс Кетле II (индекс массы тела – ИМТ). Для оценки основных антропометрических данных непараметрическим (центильным) методом школьники распределены по цен-

тельными коридорам в соотношении возраста, пола и ИМТ. Проведен также анализ количества массы жировой ткани и удельного основного обмена в организме при помощи биоэлектрического импеданса (сопротивления). Для этого использовались весы (монитор состава тела) OMRON. Во время измерения прибор пропускает через кожные покровы человека ладонных поверхностей абсолютно безопасный низкочастотный электрический ток.

Были обследованы дети в возрасте 7 лет (12,25 %), 8 лет (8,76 %), 9 лет (11,24 %), 10 лет (8,43 %), 11 лет (8,43 %), 12 лет (10,56 %), 13 лет (9,44 %), 14 лет (9,10 %), 15 лет (7,53 %), 16 лет (7,53 %), 17 лет (6,74 %). Гармоничное физическое развитие (от 25 до 75 перцентиля) отмечено у 47,87 % всех обследованных. При этом девочки составили 22,58 %, а мальчики – 25,28 %. Дисгармоничное физическое развитие (от 90 до 97 и более 97 перцентиля) выявлено у 29,10 % детей. При этом девочки составили 14,83 %, а мальчики – 14,27 %.

Избыточная масса тела (от 90 до 97 перцентиля) отмечается у 112 детей (12,58 %): девочки составили 6,85 %, а мальчики – 5,73 %.

Ожирение (более 97 перцентиля) встречается у 147 детей (16,52 %): у 7,98 % девочек и у 8,54 % мальчиков. Среди учащихся младших классов (7–10 лет) избыток массы тела выявлен у 11,05 %: у 5,80 % девочек и у 5,25 % мальчиков; ожирение встречается у 15,47 %: у 7,73 % девочек и у 7,73 % мальчиков. Среди учащихся средних классов (11–15 лет) избыток массы тела установлен у 11,72 %: у 6,48 % девочек и у 5,24 % мальчиков; ожирение встречается у 18,20 %: у 7,73 % девочек и у 10,47 % мальчиков. Среди учащихся старших классов (16–17 лет) избыток массы тела отмечен у 19,69 %: у 11,02 % девочек и у 8,66 % мальчиков; ожирение встречается у 14,17 %: у 9,45 % девочек и у 4,72 % мальчиков.

Биоимпедансметрия была проведена у детей с высоким процентом ожирения. При измерении показателей школьников 7–10 лет жировая масса организма превышает возрастные нормы у 76,9 % детей, входящих в исследуемую категорию. Показатель массы жировой ткани у мальчиков составил 23,5–40,1 %, а у девочек – 25,6–42,4 %. При измерении школьников 11–15 лет жировая масса организма превышает возрастные нормы у 98,7 % детей, входящих в исследуемую категорию. Показатель массы жировой ткани у мальчиков составил 29,3–47,5 %, а у девочек – 38,7–49,7 %. И при измерении школьников 16–17 лет жировая масса организма превышает возрастные нормы у 87,4 % детей, входящих в исследуемую категорию. Показатель массы жировой ткани у мальчиков составил 25,9–43,7 %, а у девочек – 33,3–46,3 %. Удельный основной обмен веществ у 72 % детей с ожирением был ниже возрастной нормы. Распространенность факторов риска по хроническим неинфекционным заболеваниям среди обследованных школьников: гиподинамия у 72 %, нераци-

ональное питание у 53 %, пассивное курение у 45 %. Распространенность факторов риска по хроническим неинфекционным заболеваниям у детей с ожирением: гиподинамия – у 96 %, нерациональное питание – у 100 %, пассивное курение – у 47 %.

Таким образом, пик распространенности ожирения у детей преобладает в возрасте 11–15 лет, то есть у учеников средних классов, и составляет 18,20 %, при этом распространенность ожирения у мальчиков из этой возрастной категории выше (на 2,74 %), чем у девочек. Однако у школьников в возрасте 16–17 лет (старшие классы) преобладает процент избыточной массы тела над процентом ожирения (соответственно 19,96 и 14,17 %). Распространенность избыточной массы тела у девочек старшей школы больше на 2,36 %, чем у мальчиков. Показатели массы жировой ткани организма превышает возрастные нормы в большем проценте у детей 11–15 лет, у девочек выше, чем у мальчиков. Основными факторами риска этих проблем являются гиподинамия, нерациональное питание и вредные привычки, а также стресс, с которым сталкиваются школьники в выпускных классах.

#### **Литература**

1. Баранов А. А., Лапин Ю. Е. Государственная политика в области охраны здоровья детей: вопросы теории и практика : монография. Москва : ДЕПО, 2009.
2. Максимова Т. М. Физическое развитие детей и подростков в возрасте 7–15 лет в Российской Федерации и в мире // Физическое развитие детей и подростков Российской Федерации : сб. материалов. Вып. VI. / под ред. А. А. Баранова, В. Р. Кучмы. Москва : ПедиатрЪ, 2013. С. 180–181.
3. Биоимпедансное исследование состава тела населения России / С. Г. Руднев [и др.]. Москва : РИО ЦНИИОИЗ, 2014. 493 с.
4. Петеркова В. А., Нагаева Е. В., Ширяева Т. Ю. Оценка физического развития детей и подростков : методические рекомендации. Москва, 2017. 96 с.

### **ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ГЕМОРРАГИЧЕСКОГО ВАСКУЛИТА НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ.**

*Д. А. Артемьева<sup>1</sup>, О. Ю. Фадеева<sup>1</sup>, Э. Ю. Коллеров<sup>2</sup>*

<sup>1</sup> ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»  
Минздрава России

<sup>2</sup> ОБУЗ «Ивановская областная клиническая больница»

Системные васкулиты – наиболее тяжелая форма хронического воспалительного поражения сосудистой стенки иммунной природы с развитием воспаления и некроза [1, 2]. В детском возрасте наиболее часто встречается геморрагический васкулит (ГВ), распространенность которого составляет 13,5–25 случаев на 100 тысяч детского населения [1].

До настоящего времени возникают трудности в диагностике данного заболевания ввиду изменения течения, а порой стертости клинических проявлений.

Цель – выявить особенности течения ГВ у детей на современном этапе.

Исследование проводилось на базе отделения гематологии, онкологии и химиотерапии для детей ОБУЗ «Ивановская областная клиническая больница». Под наблюдением находилось 76 детей в возрасте от 0 до 15 лет (средний возраст –  $8,0 \pm 5,0$  года) с диагнозом ГВ, проходивших лечение в 2015–2021 гг. Среди них дети раннего возраста – 14 (18,4 %), дошкольного возраста – 21 (27,6 %) и 41 (54 %) школьник. Статистическую обработку проводили с использованием программы Excel.

Анализ числа госпитализаций детей с ГВ показал снижение количества госпитализаций за 2021 г практически в три раза по сравнению с 2019 г. Это, вероятно, связано с пандемией новой коронавирусной инфекции Covid-19, уменьшением количества инфекционных факторов и снижением внимания врачей к ГВ. Кроме того в литературе есть факты, подтверждающие возможное самоизлечение. Дебюту заболевания предшествовали вирусно-бактериальные инфекции (в 67,5 % случаев), употребление в пищу алергизирующих продуктов (в 4 %). Патогномичным синдромом для ГВ является кожный, который в большинстве случаев (87,5 %) имели характерный васкулитно-пурпурный вид и типичную локализацию – на разгибательной поверхности крупных суставов. У 7 (8,75 %) детей наблюдались высыпания синячкового типа, у 27 (33,75 %) больных сыпь имела тенденцию к слиянию. У 3 (3,75 %) больных отмечалась буллезная сыпь с некрозом в центре. У младенцев, чаще чем в других возрастных группах, встречались проявления атопического дерматита, что затрудняло постановку диагноза. Изолированный кожный синдром был диагностирован у 25 % пациентов, наиболее часто у школьников (31 %). Кожно-суставная форма заболевания установлена в 38 % случаев. У 22 (27,5 %) детей сильные боли в суставах сопровождались выраженным периартикулярным отеком и интенсивными высыпаниями. У 4 (5 %) больных боли были непостоянными, летучими. Наиболее часто поражались голеностопные (у 65,4 %), коленные суставы (у 23 %). Реже поражались локтевые суставы (у 11,5 %). Абдоминальный синдром, проявляющийся интенсивными схваткообразными болями, не связанными с приемом пищи, отмечен у 14,3 % детей. Диспепсический синдром в 6 % случаев сопутствовал абдоминальным болям. Почечный синдром (7,9 % случаев) при ГВ в большинстве случаев протекал бессимптомно, проявлялся микрогематурией, незначительной протеинурией. Преобладала легкое течение ГВ (55,3 %), особенно у детей раннего возраста. В группе школьников чаще диагностировалось среднетяжелое

течение заболевания, обусловленное сочетанием клинических синдромов и их выраженностью.

Итак, на современном этапе отмечается снижение числа госпитализаций детей с ГВ. Это обусловлено, с одной стороны, пандемией новой коронавирусной инфекции Covid-19 и, возможно, развитием сопряженного с ней васкулита, с другой – снижением настороженности врачей относительно ГВ. К тому же надо отметить преобладание легких форм течения заболевания, в большинстве случаев преобладает кожно-суставная форма, поражение почек встречается редко, что определяет благоприятный прогноз заболевания.

#### **Литература**

1. Федеральные клинические рекомендации по оказанию медицинской помощи детям с болезнью Шенлейна – Геноха / А. А. Баранов [и др.]. Москва, 2015. С. 6.
2. Патогенетические основы геморрагического васкулита / А. С. Морозова, А. В. Попова // Всероссийский научный форум студентов с международным участием «Студенческая наука – 2019», 2019. С. 889.

**Секция «РАЗРАБОТКА НОВЫХ МЕТОДОВ ПРОФИЛАКТИКИ,  
ПРОГНОЗИРОВАНИЯ, ДИАГНОСТИКИ  
И ЛЕЧЕНИЯ ХИРУРГИЧЕСКОЙ  
И ТРАВМАТОЛОГО-ОРТОПЕДИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИИ  
У ДЕТЕЙ И ВЗРОСЛЫХ»**

**ДИСПЛАЗИИ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ КАК ФАКТОР РИСКА  
РАЗВИТИЯ ПОЛИМОРБИДНОЙ ПАТОЛОГИИ  
У ЖИТЕЛЕЙ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

*Г. Н. Ибрагимов<sup>1</sup>, Е. В. Шниткова<sup>1</sup>, И. С. Сесорова<sup>1</sup>*

<sup>1</sup> ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»  
Минздрава России

Раннее выявление дисплазии соединительной ткани (ДСТ) приобретает все большую актуальность в связи с ростом в популяции наследственных нарушений соединительной ткани и опосредованных ими соматических, хирургических, ортопедических заболеваний [1–3]. При этом приобретают особую значимость программы скрининга ДСТ, которые позволяют индивидуализировать медицинские и педагогические подходы, как к детям, так и к взрослым, и при необходимости организовать лечебно-реабилитационные мероприятия, направленные на профилактику дисфункции соединительной ткани и развития хронических патологий самых различных органов и систем [3]. Вопрос организации и финансирования таких программ остается открытым. Кроме того, в настоящее время нет полного понимания структуры ДСТ у жителей РФ, что могло бы помочь в оценке факторов риска развития тех или иных патологий.

Цель – изучение признаков ДСТ среди населения Российской Федерации в возрасте от 18 до 44 лет на основе скрининговых исследований, полученных с помощью программы для ЭВМ.

В качестве инструмента анализа использовалась программа для ЭВМ, размещенная в Интернет-сети (свидетельство о гос. регистрации № 2017614600 от 21.04.2017). Она представляет собой адаптированный электронный опросник, разработанный по оценочным таблицам значимости отдельных фенотипических признаков в развития ДСТ Т. И. Кадуриной, Л. Н. Абакумовой (2014) и на основе национальных рекомендаций [1, 2].

В анализе использовались данные 8608 человек двух возрастных групп: 18–24 и 25–44 года из 32 регионов, полученные с декабря 2017 г по март 2022 г. В группу 18–24 года вошли 1664 женщин и 941 мужчин, у



которых выраженная степень ДСТ с 6–8 признаками и вовлеченностью двух-трех органов или систем развития наблюдалась в 61,5 % случаев; 21,2 % имели умеренную степень ДСТ и у 17,3% показатели соответствовали норме. В группе пациентов 25–44 лет (5111 женщины и 893 мужчин) выраженная степень ДСТ наблюдалась в 72,3 %, умеренная – в 19,2 %, норма – в 8,4 % случаев. Среди разных половых групп одной возрастной категории достоверной статистической разницы не выявлено. В структуре ДСТ в группе лиц 18–24 лет у 32,7 % имеется неклассифицируемая форма ДСТ; у 27,2 % соответствует элерсopodobному фенотипу; 20,5 % имеют признаки марфановской внешности и 9,7 % – марфаноподобного фенотипа. Тем не менее среди всех групп признаков ДСТ чаще всего встречаются костно-суставные (56 %), на втором месте – кожные (26,7 %). Признаки челюстно-лицевой группы – у 17,3 %. При этом у женщин преобладают эктодермальные признаки, а у мужчин – костно-суставные. Гипермобильность суставов определяют у себя 23,4 % опрошенных. Большая часть респондентов (52,4 %) не отмечает у себя нарушений органа зрения. В группе обследованных 25–44 лет увеличивается частота встречаемости неклассифицируемой формы ДСТ (46,9 %) и уменьшается доля респондентов с элерсopodobным фенотипом (22,9 %) и марфановской внешности (14,6 %). В разных регионах РФ наибольшая распространенность ДСТ наблюдается в Москве, Санкт-Петербурге и Московской области. При этом выраженность дисплазии выше в группе лиц 25–44 лет.

Как видим, скрининг-диагностика показала высокую частоту встречаемости ДСТ среди населения РФ, что подтверждает гипотезу накопления мутаций генов биогенеза соединительной ткани в популяции. Этот факт может свидетельствовать о дальнейшем увеличении распространенности патологий, прежде всего опорно-двигательного аппарата, высокий риск формирования келоидных и гипертрофических рубцов и других послеоперационных осложнений, что подтверждает актуальность ранней диагностики, выбор и объем лечебных мероприятий у пациентов с травматическими повреждениями и хирургическими заболеваниями и организации профилактических мероприятий дисфункции соединительной ткани.

#### Литература

1. Анкетирование индивидов в выявлении дисплазии соединительной ткани [Электронный ресурс] / В. В. Чемоданов [и др.] // Современные проблемы науки и образования. 2015. № 2. URL: <http://www.science-education.ru/122-18829> (дата обращения: 29.04.2015).
2. Наследственные и многофакторные нарушения соединительной ткани у детей. Алгоритмы диагностики, тактика ведения / Т. И. Кадурина [и др.] // Педиатрия. 2014. Т. 93, № 5–2. С. 1–40.

3. Национальные рекомендации Российского научного медицинского общества терапевтов по диагностике, лечению и реабилитации пациентов с дисплазиями соединительной ткани // Медицинский вестник Северного Кавказа. 2016. № 1. С. 2–76.

## **ДИАГНОСТИКА И КОМПЛЕКСНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКИМ ПРОСТАТИТОМ**

*А. Р. Асалиев<sup>1</sup>, А. А. Шевырин<sup>1</sup>*

<sup>1</sup> ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»  
Минздрава России

По данным отечественных авторов, хроническим простатитом (ХП) в России страдают от 8 до 50 % мужчин преимущественно молодого и среднего возраста, то есть наиболее сексуально активных. У 76 % больных он осложнен везикулитом, эпидидимитом, склерозом шейки мочевого пузыря и простаты и, как следствие, расстройствами мочеиспускания, снижением копулятивной и нарушением репродуктивной функции [1–5]. Течение простатита чаще не угрожает жизни больного, но отличается длительностью, малой эффективностью проводимой терапии и нарушениями половой функции [6, 7]. В отличие от развитых стран, в России и, особенно, в крупных городах в настоящее время частота заболеваний увеличивается лавинообразно, принимая форму эпидемии. Можно не сомневаться, что из-за недостаточной специфичности выраженности начальных проявлений простатита число болеющих им гораздо больше, чем обращающихся за медицинской помощью [8].

Цель – оценка результатов терапии и изучение возрастной структуры больных ХП для улучшения эффективности лечения.

На базе ОБУЗ «Ивановская областная клиническая больница» был проведён ретроспективный анализ 20 историй болезни (форма 003/у) мужчин, поступивших на обследование и лечение в урологическое отделение с диагнозом: «Хронический простатит». Комплексная программа диагностики включала в себя стандартные лабораторные и инструментальные методы обследования, входящие в алгоритм диагностики данного заболевания с целью верификации диагноза. При выполнении обследования использовались Шкала IPSS, опросник определения индекса качества жизни и опросник состояния здоровья. Лечение проводилось согласно клиническим рекомендациям и принятым стандартам. Консервативное лечение заключалось в назначении симптоматической терапии. Оценка проведенной терапии проводилась трижды по вышеназванным шкалам непосредственно при обращении до начала лечения, по ито-

гам проведенного лечения и спустя три месяца после курса терапии. Статистический анализ полученных данных проведен с помощью пакета прикладных программ Statistica-6.0. Достоверность различий количественных показателей оценивалась по t-критерию Стьюдента. Различия считались достоверными при  $p \leq 0,05$ .

Средний возраст пациентов составил 58,1 года. До лечения средний балл по шкале IPSS, оценивающий выраженность симптомов ХП, составил 18,1 баллов. Оценка выраженности нарушений качества жизни по опроснику показал средние результаты, соответствующие 5,2 балла. Состояние здоровья пациента с ХП до начала специфического лечения составляло 74,5 балла. После курса лечения выраженность симптомов заболевания составила 9,9 балла; качество жизни улучшилось до 3,9 балла; состояние здоровья соответствовало 82,5 балла. Спустя три месяца после лечения средняя оценка по шкале IPSS снизилась до 5,2 балла, качество жизни оказалось на уровне 2,1 балла, а состояние здоровья повысилось до 89,5 балла.

Итак, средний возраст пациентов с ХП по итогам данного исследования составил 58,1 год. В результате лечения больных выраженность симптомов ХП уменьшилась (балл по IPSS снизился с 18,1 до 5,2 балла), состояние здоровья улучшилось (индекс СЗ повысился с 74,5 до 89,5 балла), качество жизни выросло (индекс КЖ снизился с 5,2 до 2,1 балла).

#### Литература

1. Проблема хронического простатита с позиций доказательной медицины / О. И. Аполихин [и др.] // Материалы X Российского съезда урологов. Москва, 2002. С. 223–227.
2. Арнольди Э. К. Хронический простатит: проблемы, опыт, перспективы. Ростов-н/Д : Феникс, 1999. 317 с.
3. Шевырин А. А. Диагностика и лечение пациентов с инфертильностью, развившейся на фоне хронического простатита // Российский медицинский журнал. 2020. № 13. С. 6–9.
4. Шевырин А. А., Гурбанов А. Ш., Ахмедов М. Н. Взаимосвязь воспалительных проявлений и морфофункциональных изменений предстательной железы у пациентов с хроническим простатитом // Урологические ведомости. 2019. Т. 9. С. 37–38.
5. Шевырин А. А. Современный взгляд на лечение нарушений мужской фертильной функции // Российский медицинский журнал. Медицинское обозрение. 2018. № 12. С. 30–35.
6. Лоран О. Б., Сегал А. С. Система суммарной оценки симптомов при хроническом простатите (СОС-ХП) // Урология. 2001. № 5. С. 16–19.
7. Кон И. С. Мужское здоровье как глобальная проблема // Мужское здоровье : тезисы докладов II Всероссийской конференции. Москва, 2005. С. 31–32.
8. Prostate histopathology and the chronic prostatitis/chronic pelvic pain syndrome: a prospective biopsy study // The Journal of Urology. 2000. Jul. Vol. 164, № 1. P. 129.

## ГАСТРОДУОДЕНАЛЬНЫЕ КРОВОТЕЧЕНИЯ И ПРОГНОЗ КРИТИЧЕСКИХ СОСТОЯНИЙ В ХИРУРГИИ

*И. В. Асаев<sup>1</sup>, В. П. Лаксаев<sup>1</sup>, А. Н. Гудин<sup>1</sup>,  
В. О. Киушкин<sup>1</sup>, МбекиДжошуа Ариемо<sup>1</sup>*

<sup>1</sup> Национальный исследовательский Мордовский государственный университет

Несмотря на широкое внедрение Российским обществом хирургов клинических рекомендаций по лечению язвенных гастродуоденальных кровотечений (ГДК) и снижению в этой связи послеоперационной и общей летальности, остается нерешенной проблема продолжающегося или рецидивирующего язвенного кровотечения у пациентов в тяжелом состоянии, обусловленным возрастом и сопутствующей патологией. Как правило, это те больные, которые изначально не попадают в группу неоперабельных и агонирующих.

Проблема ГДК у пациентов в критических состояниях сохраняет свою чрезвычайную актуальность, несмотря на успехи медикаментозной терапии острых эрозивно-язвенных повреждений слизистой желудка (ОЭЯП СОЖ) и внедрение эндоскопических технологий [1, 2]. Причинами кровотечений в критических состояниях были прием препаратов для антитромбоцитарной или антикоагулянтной терапии [3, 4], ОКС [5], гипоксия, шок, травма, ОКС [6], Covid-19 [7], НПВС [8] и др. До настоящего времени сохраняется высокая летальность, особенно при критических состояниях, достигающая 14 %, а при рецидиве кровотечения – 30–80 % [2], что диктует необходимость разработки прогноза при патологии, коморбидной с ГДК.

Цель – оценка прогноза эффективности медикаментозного гемостаза и профилактики кровотечений у больных с кровотечениями из ОЭЯП СОЖ при критических состояниях.

На базе госпитальной хирургической клиники проведен ретроспективный анализ 120 случаев ГДК из ОЭЯП СОЖ: у 79 (65,8 %) мужчин и у 41 (34,2 %) женщины. Соотношение мужчин и женщин – 1,93 : 1. Возраст варьировал от 40 до 87 лет (средний возраст – 61,4 ± 16,5 года), более 50 % были пожилого и преклонного возраста. Индекс коморбидности (ИК) Charlson [9], оценка по шкалам Глазго, MODS 2 проведены при поступлении пациента в ОРИТ и при его переводе. К критическим состояниям отнесены тяжелая дыхательная недостаточность, ожоговая травма с шоком, травматическим шоком с сочетанной и множественной травмой, а также последствия экстренных операций с продленной ИВЛ.

Критические состояния имели различную степень тяжести. Сравнив ИК Charlson, достоверной разницы не получено, хотя отмечена тенден-

ция к снижению риска наступления летального исхода ( $p > 0,05$ ). ИК Чарлстона при заболеваниях дыхательной системы колебался от  $4,44 \pm 0,99$  и до  $4,2 \pm 1,3$  – при переводе из ОРИТ; при термических повреждениях – от  $3,7 \pm 0,85$  до  $2,75 \pm 1,04$  ( $p > 0,05$ ) соответственно, после операций на органах грудной клетки – от  $4 \pm 1,2$  до  $3,6 \pm 1,7$  ( $p > 0,05$ ), при сочетанной и множественной травме – от  $4,05 \pm 1,05$  до  $3,15 \pm 1,26$  ( $p > 0,05$ ). Это диктует необходимость продолжения интенсивной терапии уже в условиях общесоматического стационара, а преимущество терапии позволяет снизить риск неблагоприятного исхода.

Прогноз летальности был неодинаков при различной степени ГДК у пациентов с ОЭЯП СОЖ. Так, при ГДК I и II степени тяжести установлено отсутствие влияния кровотечения на течение основного заболевания и вероятность наступления летальности. Если у пациентов с заболеваниями дыхательной системы, термической травмой, расширенными операциями разницы в группах с I и II степенью ГДК не получено, то при сочетанной и множественной травме отмечается достоверное возрастание ИК ( $p > 0,05$ ). Группа пациентов с тяжелым ГДК имела достоверно значимое возрастание ИК и вероятности летальности при наличии заболеваний легких, термической травмы. У пациентов с сочетанной и множественной травмой усугубление тяжести ГДК уже недостоверно влияло на прогноз заболевания.

Тяжесть состояния при заболеваниях дыхательной системы по шкале Глазго у 7 (19 %) пациентов получила оценку в 14–15 баллов, у 6 (17 %) – 11 баллов, у 14 (39 %) – 6 баллов, у 9 (25 %) – 4 балла. У пациентов с ожоговой травмой – у 24 (50 %) – 12 баллов, 9 баллов – у 16 (33 %), 5 баллов – у 7 (15 %), 3 балла – у 1 (2 %). После операций на грудной клетке ясное сознание (15 баллов) имели 2 (10,5 %) больных, 13 баллов – у 6 (32 %), 9 баллов – у 2 (10,5 %), 5 баллов – у 5 (26 %), 3 балла – у 4 (21 %). 6 (30 %) пациентов с сочетанной травмой получили 12 баллов, 9 баллов – 10 (50 %), 5–6 баллов – 2 (10 %), 3–4 балла – 2 (10 %).

По индексу MODS разницы в тяжести органной дисфункции в различных группах нозологий при ГДК I степени не выявлено ( $p > 0,05$ ). При ГДК II и III степени достоверные отличия получены лишь у пациентов с дыхательной недостаточностью ( $p > 0,05$ ). Установлена существенная связь прогноза коморбидной патологии и ГДК. Рецидивы ГДК отмечены у 2 (2,4 %), хирургические методы остановки использованы у 13 (13,7 %).

Итак, при ГДК I и II степени прогноз для жизни был благоприятным, а показатели прогноза летальности – минимальными. При ГДК III степени резко увеличивался риск летального исхода. Поэтому, при терапии критических состояний в палатах ОРИТ необходима профилактика развития ГДК. Для этого требуется своевременная профилактика ингибиторами протонной помпы и быстрая коррекция критического состояния.

## Литература

1. Давыдкин В. И. Медикаментозная терапия и профилактика рецидива кровотечений при острых эрозивно-язвенных повреждениях слизистой желудка у пациентов в критических состояниях // Вестник новых медицинских технологий. 2020. Т. 27, № 1. С. 42–46.
2. Давыдкин В. И., Богдашкин П. М. Лечебно-диагностическая тактика при кровотечениях из острых эрозивно-язвенных повреждений слизистой желудка // Вестник Мордовского университета. 2013. № 1-2. С. 113–120.
3. Acute gastrointestinal bleeding: results from the prospective German electronic registry of nearly 11000 endoscopies (ALGK GI-bleeding registry) / W. Fischbach [et al.] // Z. Gastroenterol. 2021. Vol. 59, № 5. P. 446–453.
4. Cañamares-Orbís P., Lanasa Arbeloa Á. New Trends and Advances in Non-Variceal Gastrointestinal Bleeding-Series II // J. Clin. Med. 2021. Vol. 10, № 14. P. 3045.
5. Incidence of Non-variceal Upper Gastrointestinal Bleeding Worsens Outcomes with Acute Coronary Syndrome: Result of a National Cohort / L. Pioppo [et al.] // Dig. Dis. Sci. 2021. Vol. 4. P. 999–1008.
6. Dieulafoy's lesion of the upper GI tract: a comprehensive nationwide database analysis / Y. Wang [et al.] // Gastrointest. Endosc. 2021. Vol. 94, № 1. P. 24–34.
7. LEOSS study group. Gastrointestinal bleeding and endoscopic findings in critically and non-critically ill patients with corona virus disease 2019 (COVID-19): Results from Lean European Open Survey on SARS-CoV-2 (LEOSS) and COKA registries / S. Zellmer [et al.] // United European Gastroenterol. J. 2021. Vol. 9, № 9. P. 1081–1090.
8. Characteristics of Patients with Nonvariceal Upper Gastrointestinal Bleeding – Are We Underestimating Gastroprotection during NSAIDs Therapy? / N. Čustović [et al.] // Acta Med. Acad. 2021. Vol. 50, № 2. P. 244–251.
9. A new method of classifying prognostic comorbidity in longitudinal studies: development and validation / M. E. Charlson, P. Pompei, K. L. Ales, C. R. McKenzie // J. Chron. Dis. 1987. Vol. 40, № 5. P. 373–383.

## ИННОВАЦИОННАЯ МЕТОДИКА ДИАГНОСТИКИ СКРЫТЫХ УРОГЕНИТАЛЬНЫХ ИНФЕКЦИЙ

*А. Б. Маркова<sup>1</sup>, Е. А. Волкова<sup>1</sup>, Д. Г. Почерников<sup>1</sup>, Н. Т. Постовойтенко<sup>2</sup>*

<sup>1</sup> ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»  
Минздрава России

<sup>2</sup> Клиника «Мать и дитя», г. Владимир

С 2016 года в лабораторную и клиническую практику внедрен метод амплификации нуклеиновых кислот с полимеразно-цепной реакции в режиме реального времени (ПЦР-РВ) методом Андрофлор® [1]. Эта методика позволила выявлять некультивируемые или плохокультивируемые микроорганизмы.

Получение точного результата анализа любого лабораторного метода напрямую зависит от обязательного соблюдения требований вне-

лабораторного преаналитического этапа, в том числе от выбора и взятия материала для исследования [2]. Для верификации бактерий у супружеских пар, проходящих прегравидарную подготовку или страдающих бесплодием, с подозрением на инфекции урогенитального тракта (УГТ), по данным литературы, последних лет широко используется методика ПЦР или ПЦР-РВ [3–6]. Наиболее информативным биоматериалом для выявления этиологического фактора инфекций УГТ является эякулят, так как другие виды биоматериала, такие как мазок из уретры или секрет предстательной железы, чрезвычайно сложны для стандартного воспроизводства [1, 2]. Нативный эякулят в 10–15 % случаев дает ложноотрицательный результат вследствие блока реакции ПЦР, поэтому в настоящее время предлагается решить эту проблему с помощью инновационной диагностики не всего объема эякулята, а только его осадка [7, 8]. Благодаря концентрированию биоматериала, можно более точно определять любой инфекционный агент, представленный даже в малом количестве в добавочных мужских половых железах.

Цель – провести сравнительный анализ выявляемости микроорганизмов посредством метода ПЦР-РВ в нативном эякуляте и концентрированном осадке эякулята.

За период с 2018 по 2019 гг. было обследовано 42 пациента, обратившихся с целью прегравидарной подготовки или бесплодия, для исключения урогенитальных инфекций. У всех обследованных отсутствовали активные жалобы, характерные для специфического или неспецифического уретрита, хронического или острого простатита, орхита, эпидидимита, также исключались инфекции, передающиеся половым путем (ИППП), посредством мазка из уретры. Критериями исключения из обследования были: применение антибактериальных, противовирусных и иммуностропных препаратов в последние четыре недели до обследования. Сперму получали согласно руководству (WHO, 2010) по лабораторному исследованию эякулята человека [9]. В лабораторных условиях эякулят переносили из транспортировочных контейнеров в конусовидные одноразовые полипропиленовые пробирки, центрифугировали при 1500 об./мин 15 мин на центрифуге, 50 мкл осадка эякулята переносили стерильным наконечником с помощью дозатора в пробирку типа Эппендорф с транспортной средой для теста Андрофлор®. Исследование проводилось на амплификаторах ДТ-96 (ООО «НПО ДНК-Технология», Россия). Статистический анализ данных проведен с использованием пакета прикладных программ Microsoft Excel 2013 и Statistica 10.0 (StatSoft, Inc.). Различия считали достоверными при  $p < 0,05$ .

Нативный эякулят уступает по выявляемости микроорганизмов осадку эякулята. Статистической разницы между общей бактериальной массой (ОБМ) эякулята ( $103,2 \pm 2,1$  ГЭ/мл) и осадка эякулята

(103,5 ± 2,1 ГЭ/мл) не выявлено. Значимая бактериоспермия (ОБМ – более 104 ГЭ/мл) в эякуляте встречалась в 17 случаях, в осадке – в 15 наблюдениях, что статистически не значимо. При сравнении встречаемости микроорганизмов между нативным эякулятом и осадком эякулята наибольшее разнообразие микроорганизмов выявлено в осадке эякулята, но эти результаты не являются статистически значимыми. Статистически значимые различия выявлены по *Candida* spp. (3 против 7 случаев,  $p < 0,05$ ). Также имеется выраженная тенденция, но она статистически не значимая, большей встречаемости *Enterobacteriaceae* spp./*Enterococcus* spp. в осадке эякулята по сравнению с нативной спермой (17 против 13 случаев,  $p < 0,05$ ). Осадок эякулята представляет собой очищенный от белковых примесей материал, что способствует более полноценному протеканию ПЦР, тем самым исключая присутствующих в нативном эякуляте ингибирующих полимераз.

Таким образом, предложенная инновационная методика исследования осадка эякулята является неинвазивной и позволяет более точно определить возбудителя с доказанной патогенностью в добавочным мужских половых железах даже в малом количестве.

#### Литература

1. Болдырева М. Н., Байрамова Г. Р., Бурменская О. В. Диагностические возможности метода ПЦР в режиме реального времени для оценки биоты и локального воспаления в тканях урогенитального тракта. Справочник заведующего КДЛ. 2015. № 1. С. 9–17.
2. Информативность биоматериала для исследования микробиоты урогенитального тракта мужчин методом ПЦР РВ (пилотное исследование) / Д. Г. Почерников, Ю. Г. Витвицкая, М. Н. Болдырева, И. С. Галкина // Экспериментальная и клиническая урология. 2019. № 2. С. 128–33. DOI: 10.29188/2222-8543-2019-11-2-128-1
3. Андрология для урологов. Клинические рекомендации. 2-е изд., испр. и доп. / Под ред. П. А. Щеплева. Москва :Медконгресс, 2021. 420 с.
4. Prostatitis and its Management / A. Benelli, H. Hossain, A. Pilatz, W. Weidner // European Urology Supplements. 2017. Vol. 16. P. 132–137.
5. Микробиотаэякулята: кластерный анализ результатов полученных при исследовании методом ПЦР РВ / Е. С. Ворошилина [и др.] // Вестник РГМУ. 2020. № 5. С. 66–73 DOI: 10.24075/vrgmu.2020.064
6. Микробиотаэякулята у пациентов с нормозооспермией по результатам исследования методом ПЦР в реальном времени / Е. С. Ворошилина [и др.] // Вестник РГМУ. 2021. № 5. С. 57–65. DOI: 10.24075/vrgmu.2021.048
7. Сапожкова Ж. Ю., Почерников Д. Г., Галкина И. С. Роль цитологии осадка эякулята и ПЦР-диагностики в поиске возможной причины мужского бесплодия и ранней онкопатологии // Акушерство и гинекология. 2019. № 4, Прил. С. 75–76.



8. Sapozhkova Z. Y., Pochernikov D. G., Galkina I. S. Infectious and Non-Infectious Findings in Infertile Men with Asymptomatic Chronic Prostatitis: Sperm Sediment Cytology vs DNA Screening // Acta Cytologica. 2019 Vol. 63(suppl. 1). P. 89.
9. WHO laboratory manual for the examination and processing of human semen. 5<sup>th</sup> ed. Geneva, 2010. 272 p.

## **МИКРОХИРУРГИЧЕСКОЕ УДАЛЕНИЕ ФОРАМИНАЛЬНЫХ ГРЫЖ ДИСКОВ ПОЯСНИЧНОГО ОТДЕЛА ПОЗВОНОЧНИКА ИЗ ЛАТЕРАЛЬНОГО ДОСТУПА. СЛУЧАЙ ИЗ ПРАКТИКИ**

*М. Н. Слемзина<sup>1</sup>, В. С. Климов<sup>2</sup>, А. Б. Таланов<sup>1</sup>*

<sup>1</sup> ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»  
Минздрава России

<sup>2</sup> ГУЗ «Тульская городская клиническая больница скорой медицинской помощи  
им. Д. Я. Ваныкина»

Фораминальные (латеральные) грыжи межпозвонковых дисков – группа заболеваний, объединяющая грыжи, расположенные внутри межпозвонкового отверстия или прилежащие к нему как изнутри, так и снаружи. Их подразделяют на: префораминальные – расположенные у входа в межпозвонковое отверстие; интрафораминальные, или собственно фораминальные, расположенные в межпозвонковом отверстии, и экстрафораминальные [1]. Фораминальные грыжи дисков поясничного отдела позвоночника выявляются с частотой от 7 до 12 % [1, 2]. Частота встречаемости на уровне L5/S1 составляет 43 %. Неудовлетворительные результаты хирургического лечения обусловлены тем, что межпозвонковые отверстия на уровне L5/S1 представляют собой корешковые каналы длиной 1,5–2 см [3].

Вследствие массивности суставных отростков и протяженности корешкового канала на этих уровнях доступ к фораминальным грыжам затруднен. Обычным интерламинарным доступом удаляются фораминальные медиальные грыжи. Латеральные фораминальные грыжи адекватно удалить из указанного доступа невозможно, поэтому удаляются фасеточный сустав. Операция при этом удлиняется по времени, часто сопровождается большой кровопотерей. После удаления фасеточного сустава часто развивается сколиоз в поясничном отделе с остаточными болями в пояснице. Для исключения подобных осложнений данная методика комбинируется с транспедикулярной фиксацией и трансфораминальным спондилодезом (TLIF). Недостатком данной методики является трудоемкость, большая длительность операции, долгий восстановительный период, дорогостоящие расходные материалы. Наиболее современным и щадящим методом удаления фораминальных грыж является

трансфораминальная эндоскопия. Однако данная методика требует применение дорогостоящего оборудования и ограничена в применении при вмешательствах на уровне L5/S1 сегмента.

Цель – на примере данного клинического случая показать эффективность микрохирургического удаления фораминальной грыжи диска поясничного отдела позвоночника из латерального доступа.

На базе нейрохирургического отделения ГУЗ «ТГКБСМП им. Д. Я. Ваныкина» с 29.11.21 по 13.12.21 проходила лечение больная К. 46 лет с диагнозом: «Дегенеративно-дистрофическое заболевание позвоночника. Фораминальная грыжа диска L5/S1». Жалобы при поступлении: боли в поясничном отделе с иррадиацией в левое бедро, голень; онемение левой стопы. Из анамнеза заболевания: боли в поясничном отделе беспокоят с 2018 г. Стала отмечать ухудшение состояния с 20.08.2021 – нарастание болей с иррадиацией в левую ногу. Консервативное лечение без эффекта. На МРТ – фораминальная грыжа диска L5/S1 слева. В неврологическом статусе гипестезия в зоне L5 слева. Симптом Лассега на 25° положительный слева. ВАШ 8 баллов, опросник Роланда – Морриса – 10 пунктов.

30.11.21 выполнено микрохирургическое удаление фораминальной грыжи диска L5/S1 из латерального доступа слева.

Положение пациента – на животе. Перед разрезом производилась рентген-маркировка межпоперечного промежутка пораженного уровня. Разрез мягких тканей произведен в области фасеточного сустава L5/S1 слева, мышцы разведены тупым способом. Выделен межпоперечный промежуток L5-S1. Установлен ретрактор Каспара. После доступа повторно произведен рентген-контроль. Установлен операционный микроскоп. Выделен выходящий спинномозговой нерв L5 слева. Пневмодрелью экономно резецирована латеральная часть фасеточного сустава. В просвете межпозвонкового отверстия выявлены грыжевые массы, компримирующие выходящий спинномозговой нерв. Грыжевой секвестр удален. Вскрыто фиброзное кольцо диска L5/S1 и удалены остатки пульпозного ядра, гидропрепаровка. При ревизии компрессия невралных структур не определяется. Швы на мягкие ткани послойно.

Ранний послеоперационный период – без особенностей. Активизирована в корсете на первые сутки после операции. Швы сняты на 10-е сутки. Заживление послеоперационной раны первичным натяжением. На фоне проведенного лечения положительная динамика – регресс корешковой симптоматики. ВАШ 3 балла, по опроснику Роланда – Морриса – 3 пункта (состояние улучшилось на 70 %).

Контрольный осмотр через три месяца: жалоб не предъявляет. ВАШ 1 балл, опросник Роланда – Морриса – 1 пункт – улучшение состояния от исходного на 90 %.

Как видим, данная техника оперативного вмешательства является малоинвазивной органосохраняющей методикой, позволяющей решить задачу удаления грыжевого секвестра без значимого нарушения целостности фасеточного сустава. Отсутствие инструментализации позволяет сократить сроки стационарного лечения и реабилитации в послеоперационном периоде. Применение методики не требует использования дорогостоящего расходного материала и оборудования.

#### **Литература**

1. Зозуля Ю. А., Педаченко Е. Г., Слынько Е. И. Хирургическое лечение нейрокомпрессионных пояснично-крестцовых болевых синдромов. Киев, 2006. 348 с.
2. Полищук Н. Е., Слынько Е. И., Косинов А. Е. Хирургические вмешательства при фораминальных и экстрафораминальных грыжах поясничных дисков // Укр. журн. малоінвазив. та ендоск. хірургії. 1998. Т. 2, № 1. С. 39–45.
3. Viswanathan R., Swamy N. K., Tobler W. D. Extraforaminal lumbar disc herniations: microsurgical anatomy and surgical approach // J. Neurosurg: Spine. 2002. Vol. 96, № 2. P. 206–211.

**Секция «СОЦИАЛЬНО-ГИГИЕНИЧЕСКИЕ,  
ОРГАНИЗАЦИОННО-ПРАВОВЫЕ  
И МЕДИКО-ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ АСПЕКТЫ  
СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ОКАЗАНИЯ  
МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ НАСЕЛЕНИЮ»**

**МЕДИКО-СОЦИАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ ВАКЦИНОПРОФИЛАКТИКИ  
НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ COVID-19  
СРЕДИ ВЗРОСЛОГО ГОРОДСКОГО НАСЕЛЕНИЯ**

*А. С. Донец<sup>1</sup>, М. А. Парфенова<sup>1</sup>, Т. В. Стрыгина<sup>1</sup>*

<sup>1</sup> ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»  
Минздрава России

Пандемия новой коронавирусной инфекции COVID-19 стала испытанием на прочность национальных систем здравоохранения [1, 3]. Параллельно с этим страны захлестнула волна инфодемии – совокупность слухов, псевдомедицинских советов, конспирологии и отрицания опасности, связанных с пандемией COVID-19 [2]. В условиях появления новых вызовов отмечается недостаточная приверженность вакцинопрофилактике как населения в целом, так и отдельных медицинских сообществ [1, 3].

Цель – изучить медико-социальные и социально-психологические характеристики пациентов, прошедших вакцинацию против новой коронавирусной инфекции COVID-19, которые предположительно могут оказывать влияние на принятие решения о необходимости вакцинации.

В течение сентября-декабря 2021 г. на базе поликлиники № 2 ОБУЗ «ИКБ им. Куваевых» (г. Иваново) был проведен опрос по специально составленной анкете 240 пациентов (68 мужчин и 172 женщин) в возрасте 18–83 лет (средний возраст –  $40,68 \pm 19,7$  года), прошедших вакцинацию против новой коронавирусной инфекции COVID-19. Статистическая обработка данных проводилась в MS Excel 2010. Анализ выполнялся с применением классических методов описательной статистики.

Подавляющее большинство пациентов (82,2 %) получили профилактическую прививку вакциной «Гам-Ковид-Вак» («Спутник V»). На втором месте по частоте применения была вакцина «Спутник Лайт» (11,6 %), далее шли «ЭпиВакКорона» (3,3 %) и «КовиВак» (2,9 %). Почти половина пациентов (45,9 %) являлись студентами и учащимися. Работающие граждане составили 35,0 % опрошенных, предприниматели – 3,9 %, домохозяйки – 3,1 %, пенсионеры – 12,1 %. У половины опрошен-

ных (50,8 %) не было хронических заболеваний. У остальных пациентов наиболее часто встречались болезни системы кровообращения (17,1 на 100 опрошенных) и болезни органов пищеварения (14,2). Только 15,3 % пациентов не испытывают никаких психологических проблем и затруднений в связи с вакцинацией. Остальные отмечали, что не испытывают доверия к вакцине (57,9 на 100 опрошенных), не имеют достаточной информации о вакцине (48,7), а также боятся побочных эффектов вакцинации (40,8). Многие респонденты (62,6 %) ранее проходили вакцинацию от гриппа, причем 17,3 % проходят ее регулярно. Лишь у 2,5 % опрошенных среди родных и друзей нет никого, кто проходил вакцинацию от COVID-19, в то время как 52,9 % отметили, что в их ближайшем окружении уже очень много лиц, вакцинировавшихся от этой инфекции. Только у 7,3 % опрошенных в ближайшем окружении нет ни одного человека, переболевшего новой коронавирусной инфекцией COVID-19, в то время как у 20,7 % респондентов среди родных и друзей есть болевшие в тяжелой форме, а у 17,3 % есть даже умершие от этого заболевания. Примерно половина опрошенных (47,3 %) считает, что вакцинация от COVID-19 должна проводиться исключительно на добровольной основе. Каждый четвертый (28,7 %) настаивает на обязательности иммунопрофилактики для всего населения и столько же (24,0 %) – на обязательности вакцинации, возможно, для отдельных групп населения.

Как видим, для граждан, согласившихся пройти вакцинацию против новой коронавирусной инфекции COVID-19, характерно наличие некоторых сомнений в правильности своего решения. Возможно, что к прохождению вакцинации их склонили такие обстоятельства, как наличие в ближайшем окружении лиц, уже вакцинировавшихся от COVID-19, а также лиц, болевших COVID-19 в тяжелой форме. Проблема поиска медико-социальных факторов, влияющих на принятие гражданами решения о необходимости вакцинации, остается актуальной для дальнейших исследований.

#### Литература

1. Приверженность вакцинопрофилактике студентов-медиков и врачей-педиатров в период пандемии COVID-19 / А. В. Дмитриев [и др.]. // Медицинский совет. 2021. № 11. С. 202–209.
2. Пути российской инфодемии: от WhatsApp до Следственного комитета / А. С. Архипова [и др.] // Мониторинг общественного мнения: экономические и социальные перемены. 2020. № 6. С. 231–265.
3. Региональные аспекты вакцинопрофилактики в условиях пандемии новой коронавирусной инфекции COVID-19 / А. В. Дмитриев [и др.]. // Русский медицинский журнал. 2021. № 6. С. 5–8.

## **К ВОПРОСУ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ПЕРВИЧНОЙ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЙ МЕДИКО-САНИТАРНОЙ ПОМОЩИ ПРИ ПЕРЕЛОМАХ НА УРОВНЕ ЗАПЯСТЬЯ И КИСТИ НАСЕЛЕНИЮ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА**

*Е. А. Абросимов<sup>1</sup>, Д. Л. Мушников<sup>1</sup>*

<sup>1</sup> ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»  
Минздрава России

Одна из актуальных задач здравоохранения – совершенствование медицинской помощи при травмах [1, 2]. Данные литературы [3, 4] указывают на высокую медико-социальную значимость травм кисти, что связано со значительным уровнем временной нетрудоспособностью и инвалидизацией. Однако отсутствуют комплексные исследования вопросов совершенствования медицинской помощи пациентам с данной локализацией травм.

Цель – на основе комплексного исследования разработать мероприятия по совершенствованию медицинской помощи пациентам молодого возраста при травмах кисти и запястья.

Исследование проводилось на базе травматологического кабинета ОБУЗ «Шуйская ЦРБ» в течение 2019–2022 гг. Программа исследования включала: анализ данных из отчетных форм № 57 «Сведения о травмах, отравлениях и некоторых других последствиях воздействия внешних причин»; социологический опрос пациентов по анкете, включавшей 20 вопросов, а также данные экспертной оценки случаев оказания помощи пациентам с травмами кисти. Критерии включения: пациенты молодого возраста (18–44 года) с переломом на уровне запястья и кисти (S69 по МКБ 10). Все случаи ПСМСП при переломах на уровне запястья и кисти были разделены на две группы: 1-я – с оптимальным уровнем обеспечения результативности помощи; 2-я – с низким уровнем результативности помощи. В данных группах проводился сравнительный анализ. Формирование электронной базы данных и их обработка проводилась с использованием прикладных компьютерных программ. Статистическая значимость различий считалась достоверной при  $p < 0,05$ .

Анализ показал, что частота травм кисти за период с 2018 по 2020 год возросла на 10,0 %. В структуре травм кисти преобладают «бытовые травмы» (69,0 %), затем идут «уличные травмы» (27,0 %), на «производственные травмы» приходится 4,0 % случаев. Установлено, что среди пациентов с данной локализацией травм преобладают лица активного трудоспособного возраста ( $37,5 \pm 5,5$  года), имеющих рабочие специальности и невысокий уровень образования. Зафиксирована высокая частота

травм, полученных в состоянии алкогольного опьянения (24,5 %). Отмечено, что в каждом десятом случае травмы кисти и запястья пациенты получали неоднократно. Доля профессиональных спортсменов среди травмированных составила 1,0 %. Экспертная оценка помощи при травмах данной локализации показала, что в 15,0 % случаев отмечалось нарушение доступности первой медицинской и в 25,0 % – специализированной помощи.

Опрос пациентов показал, что 65,0 % удовлетворены оказанной помощью, 35,0 % – не удовлетворены. Экспертная оценка случаев оказания медицинской помощи при травмах кисти показала, что частота диагностических дефектов, связанных с недооценкой рентгенологических данных, составила 12 на 100 случаев, дефектов выбора тактики лечебных мероприятий и объема рекомендаций пациентам – 14, дефектов выбора реабилитационных мероприятий и их контроля – 27. В 92,0 % случаев наблюдения пациентов с травмами кисти и запястья получены положительные клинические результаты, в 8,0 % – неоптимальные. По данным факторного анализа установлено, что эффективность помощи при травмах кисти определяется 11 факторами: 7 факторами со стороны пациентов и 4 – со стороны медицинских работников, медицинских организаций.

Полученные данные стали основой для разработки мероприятий по совершенствованию помощи при травмах кисти и запястья, объединенных в 3 блока: первый – блок медико-организационных мероприятий (повышение доступности первой и специализированной медицинской помощи, маршрутизация пациентов, построение алгоритма действий врача-специалиста при оказании помощи пациентам); второй – повышения информированности пациентов по вопросам профилактики травм, в том числе при занятиях спортом; третий блок – межведомственное сотрудничество по профилактике травматизма.

Таким образом, результаты исследования показали тенденцию к росту частоты травм кисти среди молодежи и значительную долю социально обусловленных причинных факторов. Установлено, что имеется резерв повышения качества травматологической помощи пациентам с травмами кисти и запястья, в том числе путем управления факторами риска их возникновения, а также реализацией комплекса мероприятий медико-организационного и информационного характера.

#### **Литература**

1. Шарафутдинова Н. Х., Латыпов А. Б., Даутов Р. Р. Организация работы травматологического пункта городской клинической больницы: структура обращений пациентов по поводу травм // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2019. Т. 27, № 1. С. 54–58.
2. Шишкин Е. В. Основные тенденции заболеваемости от внешних причин и травматизма на территории Челябинской области // Уральский медицинский журнал. 2019. № 15(183). С. 149–153.

3. Перфильев М. А., Каменский Д. А. Возможности применения лечебной физической культуры, как средства восстановления работоспособности при переломе кисти руки // Colloquium-journal. 2019. № 13-5(37). С. 65–68.
4. Абдуллин Р. Р. Травматизм при рациональных действиях в борьбе // Студенческий вестник. 2019. № 37-1(87). С. 16–17.
5. Жогина М. А., Иванов В. С. Оценка отдаленных результатов хирургического лечения пострадавших с повреждениями нервов и сухожилий на уровне предплечья и кисти // Известия Российской Военно-медицинской академии. 2019. Т. 1, № 1. С. 166–169.

## **ОЦЕНКА СВОЕВРЕМЕННОСТИ ПОСТУПЛЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ НА СТАЦИОНАРНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ЗАБОЛЕВАНИЙ УРОЛОГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ**

*З. З. Гермаханов<sup>1</sup>, Д. Л. Мушников<sup>1</sup>*

<sup>1</sup> ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия» Минздрава России

На сегодняшний момент многие авторы указывают на высокую актуальность вопросов, связанных с оценкой роли пациента в результативности лечебно-диагностических мероприятий [1]. В этом ключе изучались многие аспекты (удовлетворенность медицинской помощью, информированность и другие), однако отсутствуют работы, в которых проводился бы углубленный анализ использования технологий «бережливого производства», проектного менеджмента в работе с пациентами [2]. Отмечается, что необходимо рассматривать пациента как партнера в достижении согласованного результата [3]. Следовательно, разработка теоретических подходов к повышению эффективности стационарного лечения больных урологического профиля является актуальной научной задачей.

Цель – оценить своевременность поступления пациентов на стационарное лечение урологического профиля и причины ее нарушения.

База исследования – ОБУЗ «Ивановская областная клиническая больница», урологическое отделение. Предмет исследования: своевременность поступления пациентов на стационарное лечение. Методы исследования: экспертный, социологический, математико-статистический. Проведена ретроспективная экспертная оценка врачом-специалистом своевременности поступления пациента на стационарное лечение в ИВОКБ с занесением данных в карту «Оценка своевременности поступления пациента на лечение в ОКБ». Единицы наблюдения: пациент, поступивший в экстренном порядке на лечение в ОКБ, урологическое отделение. Объем выборки – 400 пациентов. Статистическая обработка вклю-



чала использование прикладных статистических программ. Различия считались статистически значимыми при  $p < 0,05$ .

По материалам исследования, основная часть пациентов поступала в стационар по скорой помощи (87,0 %), самостоятельно по направлению специалистов поступали 12,0 % пациентов, 1,0 % – путем самообращения без направления. По возрасту пациенты распределились следующим образом: 18–29 лет – 1,0 %, 30–39 лет – 25,0 %, 40–49 лет – 55,0 %, 50–59 лет – 15,0 %; 60–89 лет – 4,0 %. По полу распределение выглядело следующим образом: женщины – 65,0 %, мужчины – 35,0 %. Причины госпитализации: 65,0 % – обострение мочекаменной болезни («почечная колика»), 30,0 % – острые воспалительные заболевания почек и мочевыводящих путей, 5,0 % – другие состояния (в том числе, травмы). Время от начала возникновения потребности в специализированной помощи и ее получением составило у 25,0 % менее 3 часов, у 32,0 % – 3–6 часов, у 27,0 % – 7–9 часов; у 10,0 % – 10–12 часов, 6,0 % – более 12 часов. Таким образом, в 43,0 % случаев имела место отсроченная помощь.

Обращение пациентов за помощью было своевременным в 67,0 % случаев, несвоевременное, отсроченное обращение – в 33,0 %. Оказание первой врачебной помощи, направление на стационарное лечение было своевременным в 57,0 % случаев, несвоевременное направление к специалисту-урологу стационара – в 43,0 %. Отложенная госпитализация не повлекла ухудшение состояния у 45,5 % пациентов, ухудшилось состояние (нарушение уродинамики, распространение процесса, ухудшение общего состояния пациента) – 54,5 %. Причинами несвоевременной помощи явились: низкая медицинская активность пациента, отсутствие обращений к врачу, отказ от помощи – 32,0 %; неправильная тактика медицинских работников (врача), оттягивания направления на стационарное лечение, недооценка тяжести состояния – 68,0 %.

Таким образом, оценка своевременности поступления пациентов в стационар урологического профиля показала, что в 43,0 % случаев имели место нарушения, что связано как с недостаточной медицинской активностью пациентов, так и с неверной тактикой медицинских работников. Эти данные являются основой для дальнейшего изучения исходного состояния пациента на результативность стационарного лечения.

#### **Литература**

1. Быковская Т. Ю. В здравоохранении невозможно без постоянного контроля качества медицинской деятельности // Менеджмент качества в медицине. 2018. № 1. С. 12–17.
2. Злодеева Е. Б. Проектный менеджмент в здравоохранении: предпосылки реализации и перспективы развития // Система менеджмента качества: опыт и перспективы. 2020. № 9. С. 54–59.

3. Шерешева М. Ю., Костанян А. А. Клиентоориентированность персонала в государственных организациях здравоохранения России // Вестник Санкт-Петербургского университета. Менеджмент. 2015. № 4. С. 74–114.

## **ПОДГОТОВКА АМБУЛАТОРНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ Г. ИВАНОВО К РАБОТЕ ПО ПРИНЦИПАМ «БЕРЕЖЛИВОЙ ПОЛИКЛИНИКИ»**

*Н. В. Миллин<sup>1</sup>, Д. С. Ратькова<sup>1</sup>, Д. М. Батулин<sup>1</sup>, С. Е. Ушакова<sup>1</sup>*

<sup>1</sup> ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»  
Минздрава России

В стратегии развития здравоохранения РФ до 2025 года, которую утвердил президент России Владимир Путин в начале июня 2021 года, в качестве первоочередных задач декларировано повышение доступности и качества медицинской помощи [1]. Поскольку в условиях амбулаторно-поликлинических учреждений здравоохранения медицинскую помощь получает подавляющее число пациентов, то проблемы оптимизации работы поликлинического звена являются чрезвычайно актуальными, постоянно мониторируется удовлетворенность населения качеством медицинских услуг [2]. При разработке организационных мероприятий по улучшению медицинского обслуживания населения, необходимо учитывать региональные демографические и организационные особенности. Например, для Ивановской области характерна «старая» возрастная структура населения, что определяет местные особенности оказания первичной медико-санитарной помощи [3, 4]. В связи с этим руководством ФГБОУ ВО ИвГМА Минздрава России и департаментом здравоохранения Ивановской области было принято решение об участии в проекте «Бережливое производство», в рамках которого совместно с представителями госкомпании «Росатом» была проведена диагностика процессов работы отдельных подразделений ивановских городских поликлиник для выявления потенциала улучшений и последующего внедрения технологий бережливого производства.

Цель – провести картирование процессов работы отдельных подразделений Ивановской городской поликлиники № 2 для формирования подразделений по внедрению новой модели работы поликлиники.

Студенты ИвГМА проведен ряд замеров в поликлиниках г. Иваново в соответствии с методикой, предложенной представителями госкомпании «Росатом» [5].

Для оценки работы регистратуры поликлиники была составлена карта текущего состояния процесса «Запись на приём к терапевту». Выявлено, что время оказания услуги «Запись через портал «Госуслуги» за-

нимает в среднем 7 мин 46 с, тогда как запись через call-центр занимает примерно 29 с. Среди проблем на данном этапе также можно выделить: отсутствие свободной записи к врачам на ближайшие 14 дней; сбои в процессе записи через портал «Госуслуги». Также в процессе работы с порталом выявлено, что в перечне врачей не указаны их узкий профиль, часы приёма и участки, закрепленные за ними.

Анализ карты текущего состояния процесса «Первичный амбулаторный приём у терапевта» показал, что пребывание пациента в поликлинике занимает приблизительно 1 ч 13 мин. Среди проблем на данном этапе можно отметить, что ожидание в очереди составляет около часа, поскольку на приём к терапевту приходят пациенты без записи на «Госуслугах» или через call-center, формируя живую очередь, часть времени от приёма терапевта занимает поиск медицинской документации, время приема пациентов после заболевания COVID-19 больше, чем стандартное время приёма (12 минут / 15 минут). 51 % времени приема затрачивается на беседу с пациентом и разъяснение врачебных рекомендаций, 37,7 % – на оформление документации, 18,9 % – на сбор жалоб и обследование пациента. Анализ карты текущего состояния процесса «Повторный амбулаторный приём у терапевта» показал, что пребывание пациента в поликлинике занимает приблизительно 1 ч 39 мин. Среди проблем на данном этапе процесса можно отметить, что ожидание в очередях составляет более часа, поскольку на приём к терапевту приходят пациенты без записи на «Госуслугах» или через call-center, формируя живую очередь, а также пациенты, которым требуются различные по времени и сложности услуги, длительное время проводят в очереди в окно выдачи справок и больничных листов, где работает один специалист. 43,8 % времени повторного приема затрачивается на беседу с пациентом и разъяснение врачебных рекомендаций, 33,2 % – на оформление документации, 23,2% – на сбор жалоб и обследование пациента. По результатам исследования были предложены реорганизация рабочего пространства кабинета врача и помещений поликлиники, снижение затрат времени на рекомендации и назначения пациенту путём предварительной печати бланков-памяток, расширение круга полномочий участковой медицинской сестры и кабинета доврачебного приема, усовершенствование работы стола выдачи справок и больничных листов.

Итак, установлено, что в план по реновации работы поликлиники необходимо внести ряд мероприятий по оптимизации записи и маршрутизации пациентов, организации работы регистратуры, ликвидации потерь и издержек в ходе работы врача-терапевта.

#### **Литература**

1. Указ Президента РФ от 6 июня 2019 г. № 254 «О Стратегии развития здравоохранения в Российской Федерации на период до 2025 года» [Электронный ресурс]. URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_326419/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_326419/)

2. Александров М. В., Ушакова С. Е., Щёголева А. А. Оценка удовлетворенности качеством оказания медицинской помощи пациентами поликлиники // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. 2014. Т. 13, № 2. С. 7.
3. Состояние и проблемы организации гериатрической помощи в регионе со «старой» возрастной структурой населения (на примере Ивановской области) / Н. В. Кириченко, Е. К. Баклушина, Д. И. Моисеенков, А. С. Пайкова // Вестник Ивановской медицинской академии. 2018. Т. 23, № 2. С. 6–10.
4. Пайкова А. С., Ушакова С. Е. Распространенность старческой астении и нарушений мобильности у лиц старших возрастных групп // Вестник Ивановской медицинской академии. 2018. Т. 24, № 3. С. 37–40.
5. Выриков Д. В. Методические рекомендации и обзор некоторых практик по улучшению организации процессов в учреждениях социальной защиты и обслуживания населения с использованием технологий бережливого производства: сборник. Нижний Новгород, 2021. 56 с.

## **ОСВЕДОМЛЕННОСТЬ ВРАЧЕЙ СТОМАТОЛОГОВ-ОРТОПЕДОВ О ВОЗМОЖНОСТЯХ АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ СИСТЕМ ПОДДЕРЖКИ ПРИНЯТИЯ ВРАЧЕБНЫХ РЕШЕНИЙ И ИХ ОТНОШЕНИЕ К НИМ**

*А. С. Неробеев<sup>1</sup>, Б. А. Поляков<sup>1</sup>*

ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»  
Минздрава России

Актуальность исследования определяется значимостью эффективности принятия решений врачами для обеспечения качества медицинской помощи [1]. По оценкам специалистов около 20 % врачебных ошибок связано с неполнотой данных или невозможностью оперативного получения необходимой информации. Использование компьютерных технологий позволяет врачу принимать обоснованные решения и обеспечивать доказательную основу их принятия на основе рассуждений и анализа множества вариантов [2]. Имеются научные работы по отдельным аспектам принятия врачебных решений по разным специальностям [3, 4], однако таких исследований в части стоматологической помощи ортопедического профиля не проводилось.

Цель – оценить осведомленность врачей стоматологов-ортопедов о возможностях автоматизированных систем поддержки принятия врачебных решений и отношение к их использованию.

База исследования: стоматологические поликлиники, частные медицинские организации (МО), оказывающие ортопедическую стоматологическую помощь взрослому населению г. Иваново. Проведен опрос по анкете «Карта исследования осведомленности врачей-ортопедов о возможностях автоматизированных систем поддержки принятия врачебных

решений, их отношение к их использованию», включающей семь вопросов закрытого типа. Единица наблюдения: врач стоматолог-ортопед. Объем исследования – 35 врачей (сплошное исследование). Предмет исследования – информированность врачей. Обработка полученных данных проходила на базе прикладных компьютерных программ. Данные оценки различий между группами считались достоверными при  $p < 0,05$ .

Возраст опрошенных врачей в среднем составил  $45,5 \pm 18,5$  года. Стаж работы по специальности –  $21,5 \pm 14,5$  года. Все опрошенные врачи-ортопеды имели высшее образование (100,0 %). По данным опроса, случаи во врачебной практике, когда не хватало информации, компетенции для принятия решений при лечении (протезировании) часто встречались у 3 врачей (8,57 %), редко – у 28 (80,0 %), не было – у 4 (11,43 %). Ничего не знают об автоматизированных системах поддержки принятия врачебных решений в стоматологии (АСППВР) 5 врачей (14,28 %), в общих чертах – 29 (82,85 %), работал с подобными системами 1 (2,85 %). Высказали положительное отношение к внедрению автоматизированных систем поддержки принятия врачебных решений в стоматологии 23 врача (65,71 %) безразличное – 10 (28,57 %), отрицательное (считают не нужным) – 2 (5,71 %). Такое мнение основано у 25 (71,44 %) опрошенных на личных умозаключениях, у 2 (5,71 %) – на основе изучения опыта применения данных систем в литературе, у 3 (8,57 %) – на основе общения с коллегами, у 5 (14,28 %) – на основе материалов Интернета. При этом отрицательное мнение части опрошенных (в 100,0 %) было основано на убеждении, что врача, его опыт никакая система не заменит. Однако убеждены, что внедрение автоматизированных систем поддержки принятия врачебных решений может помочь врачу принимать правильное решение, 15 врачей (45,46 %), не допускать дефектов в работе – 10 (30,30 %), обеспечивать многовариантность и обоснованность решений – 7 (21,21 %), обеспечивать экономичность решений – 1 (3,03 %).

Исследование показало, что в условиях увеличения объема профессиональной информации и повышения профессиональной ответственности специалистов появилась востребованность поддержки врачебных решений с использованием цифровых технологий. Основная часть врачей-ортопедов отметила, что нуждается в автоматизированных системах поддержки принятия решений. Вместе с тем большинство врачей плохо ориентируются в данных системах и не представляют их функциональных возможностей. Мнение и позиция врачей относительно данных систем основаны в большинстве случаев не на достоверных источниках информации, а на личных умозаключениях. Это требует разработки подходов к повышению профессиональной компетенции врачей стоматологов-ортопедов в части использования автоматизированных систем поддержки принятия врачебных решений.

### Литература

1. Оттенки серого: как и почему мы ошибаемся / А. А. Учеваткин, А. Л. Юдин, Н. И. Афанасьева, Е. А. Юматова // Медицинская визуализация. 2020. Т. 24, № 3. С. 123–145.
2. Итинсон К. С. К вопросу анализа систем поддержки и принятия решений, используемых в процессе обучения студентов-медиков и работы врачей // Карельский научный журнал. 2019. Т. 8, № 4(29). С. 21–23.
3. Итинсон К. С. Искусственный интеллект как перспективная технология в области медицинского образования и медицины // Карельский научный журнал. 2020. Т. 9, № 2(31). С. 16–18.
4. Дубовой И. И., Антонов К. А., Грин М. С. Совершенствование качества диспансеризации населения в амбулаторно-поликлиническом учреждении на основе применения информационных технологий // Врач и информационные технологии. 2020. № 3. С. 31–40.

### КУЛЬТУРА ПРОФИЛАКТИКИ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПОЛОСТИ РТА СРЕДИ МОЛОДЕЖИ

*Е. В. Дробышева<sup>1</sup>, Д. Л. Мушников<sup>1</sup>*

<sup>1</sup> ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»  
Минздрава России

Исследования показали важность стратегии здоровьесбережения в профилактике заболеваний [1, 2]. Имеются данные, что содержание данной стратегии не может быть реализовано без опоры на профилактическую культуру, т. е. ценности здоровья, мотивацию к его сохранению, приверженности сохранению здоровья, а также уровень знаний по вопросам профилактики [3, 4]. Это касается и стоматологической помощи в части профилактики кариеса и других заболеваний полости рта. Однако углубленного изучения этих аспектов не проводилось, что определило необходимость соответствующего их исследования.

Цель – дать характеристику уровня культуры профилактики заболеваний полости рта среди молодежи.

Базой исследования определена ОБУЗ «Областная стоматологическая поликлиник» г. Ярославль. Информационно-методическую основу исследования составили специально проведенные социологические опросы по анкете, включающей 20 вопросов открытого и закрытого типа по однотипной методике. Опрошено 398 пациентов молодого возраста (18–44 года). Средний возраст респондентов составил  $28,5 \pm 9,5$  года. Среди опрошенных доля женщин составила 51,50 % ( $n = 205$ ), мужчин – 48,49 % ( $n = 193$ ). В исследование включались пациенты, подписавшие информированное согласие на участие в опросе. Полученные данные заводились в электрон-

ные таблицы, формировалась электронная база данных, затем посредством прикладных компьютерных программ проводилась их обработка. Данные по комбинированной первичной конечной точке представлены в виде отношения шансов с 95 % доверительным интервалом. Различия между группами считали достоверными при  $p < 0,05$ .

В соответствии с целями исследования установлено, что содержание термина «здоровьесбережение» понимают 23,0 % респондентов, 77,0 % не смогли определить. Понятие «здоровый образ жизни» знакомо 73,0 % опрошенных, 27,0 % назвали лишь отдельные его аспекты (отказ от вредных привычек, занятия спортом). При этом основной источник информации для большинства опрошенных – это интернет-платформа и блоггерское сообщество – 60,0 %, для 28,0 % – телевизионные передачи, не знают факторы риска развития основных заболеваний полости рта – 60,2 %, имеют низкую активность по устранению факторов риска основных заболеваний полости рта – 50,0 %, часто не соблюдают рекомендации врача-стоматолога по профилактике заболеваний полости рта – 11,7 %, нарушают принципы здорового питания – 47,7 %; имеют низкий уровень информационно-образовательной активности по вопросам здоровьесбережения в части сохранения стоматологического здоровья – 20,0 %.

Сохранение здоровых и красивых зубов является ценностным фактором для большинства опрошенных (89,0 %), однако 11,0 % считают, что это второстепенный для здоровья фактор. Высокий уровень мотивации к выполнению всех необходимых мероприятий по профилактике заболеваний зубов и полости рта имеют 55,0 % молодежи, однако 35,0 % отметили безразличное отношение, а 10,0 % не мотивированы к профилактической активности. Оценили уровень своих знаний о средствах и методах профилактики заболеваний зубов и полости рта как достаточное 55,0 % опрошенных, как недостаточное – 45,0 %. Анализ показал, что женщины чаще, чем мужчины, отмечали приверженность профилактике заболеваний зубов и полости рта (78,0 против 39,0 %), что связано с эстетическим аспектом здоровых зубов ( $p < 0,05$ ).

Анализ данных исследования показал, что культура профилактики является важным условием формирования здоровьесберегающего поведения и требует проведения регулярной оценки и анализа органами управления здравоохранения. Показана низкая профилактическая информированность и активность молодежи, ценностно-мотивационная недооценка значимости профилактических мероприятий для здоровьесбережения.

#### **Литература**

1. Сороколетова А. О. Реализация политики здоровьесбережения в Белгородской области // Актуальные исследования. 2021. № 5(32). С. 66–68.

2. Кремнева В. Н., Неповинных Л. А. Здоровый образ жизни взрослого населения: анализ и профилактика заболеваний // E-Scio. 2021. № 1(52). С. 546–552.
3. Культура здоровьесбережения городского населения: региональный аспект / Д. Л. Мушников [и др.] // Бюллетень Национального научно-исследовательского института общественного здоровья имени Н.А. Семашко. 2021. № 4. С. 18–25.
4. Социальные основы внедрения культуры сохранения здоровья и потенциальные механизмы трансформации устойчивых общественных норм / А. А. Алмазов [и др.] // Врач. 2021. Т. 32, № 6. С. 30–34.

## **УДОВЛЕТВОРЕННОСТЬ МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ ТРУДОМ И ЕГО ОПЛАТОЙ**

*А. А. Проворова<sup>1</sup>, Н. В. Муравьев<sup>1</sup>, Н. Н. Углонова<sup>1</sup>*

<sup>1</sup> ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»  
Минздрава России

В настоящее время в РФ одним из основных приоритетов является обеспечение высокого качества оказания медицинской помощи населению. Реализация данной задачи связана непосредственно с тем, как медицинский работник выполняет свои трудовые и профессиональные обязанности. Существует необходимость в изучении проблемы удовлетворенности трудом медицинских работников, так как данный аспект является одним из потенциально управляемых факторов, значение которого общепризнано, но исследовано недостаточно в силу постоянных изменений внешних условий и ценностных ориентиров в обществе. Наиболее удовлетворенный своим трудом работник, как правило, имеет более высокую производительность труда и работоспособность [2] и более рационально использует свое рабочее время. Высокая удовлетворенность трудом персонала приводит к повышению эффективности работы медицинской организации в целом [1, 3].

Цель – изучить удовлетворенность медицинских работников трудом и его оплатой.

В исследовании приняли участие врачи (n = 60) и средний медицинский персонал (n = 80) ЧУЗ «Клиническая больница «РЖД-Медицина» г. Иваново. Проводился опрос по специально разработанной анкете, включающей 16 закрытых и открытых вопросов, касающихся особенностей труда, удовлетворенности трудовой деятельностью, оплаты труда. Полученные данные обрабатывались с использованием прикладных компьютерных программ.

Результаты проведенного исследования показали, что удовлетворенность трудом зависит от многих составляющих: 68 % опрошенных



считают, что наибольшее влияние на их удовлетворенность своим трудом оказывают взаимоотношения с пациентами, коллегами, 74 % делают акцент на возможности постоянного профессионального роста, считая, что с повышением уровня образования растет их интерес к работе, а 86 % респондентов полагают, что они слишком загружены работой и не способны повлиять на условия своего труда.

Факторами, которые больше всего влияют на удовлетворенность профессиональной деятельностью, являются, по результатам опроса, заработная плата (98 %), условия труда (92 %), уровень сплоченности коллектива (84 %), компетентность и лояльность заведующего отделением (78 %), отношения с руководством (72 %).

При анализе удовлетворенности медицинских работников атмосферой в рабочем коллективе установлено, что доля ответивших, скорее удовлетворенных атмосферой, составила 54 %, полностью удовлетворенных – 30 %, а доля ответивших «скорее не удовлетворен» или «определенно не удовлетворен» составила лишь 16 %.

Одной из основных причин, влияющих на трудовую мотивацию персонала, является уровень материального вознаграждения за труд и ощущение справедливости вознаграждения. Данный фактор может играть важную роль при решении вопроса о продолжении работы в данном ЛПУ в частности, и в медицине в целом, и, соответственно, низкий уровень заработной платы заставляют испытывать неудовлетворённость работой. Анализ удовлетворенности медицинских работников заработной платой показал, что полностью довольны лишь 8 % медицинского персонала, доля респондентов, которые ответили, что они скорее удовлетворены, чем не удовлетворены, своей заработной платой – 16 %, не удовлетворены заработной платой 76 % опрошенных.

Проводилась оценка потребности медицинских работников в улучшении условий труда: основными потребностями явились улучшение материально-технической базы на рабочем месте (62 %) и снижение рабочей нагрузки (28 %).

При анализе стимулирующих факторов было выявлено, что наиболее значительными служат: повышение заработной платы (96 %), улучшение условий труда (88 %), повышение в должности (58 %), расширение полномочий (52 %), публичная положительная оценка результатов труда (46 %).

Таким образом, материалы проведенного исследования свидетельствуют о том, что повышение зарплаты в оценке удовлетворенности медицинскими работниками условий своего труда, коррелирует с нематериальными стимулами, которые также являются значимыми. Это подтверждает необходимость создания гибких моделей мотивации, отвеча-

ющих интересам работников, что особенно важно в условиях ограниченных материальных ресурсов.

#### **Литература**

1. Костикова А. Ю. Мотивация и удовлетворенность профессиональной деятельностью медицинских работников: дис. ... канд. мед. наук : 14.02.03 / Костикова Анна Юрьевна. Москва, 2019. 170 с.
2. Панкевич В. И., Школьникова М. А. Удовлетворенность врачей своим трудом в государственных и частных медицинских организациях // Вестник Росздравнадзора. 2015. № 5. С. 69–78.
3. Семенов Д. С. Взаимосвязь удовлетворенности трудом и смысложизненных ориентаций у врачей и среднего медицинского персонала // Педагогическое образование в России. 2014. № 9. С. 452–453.

### **СОПОСТАВИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ РЕАЛИЗАЦИИ ОТДЕЛЬНЫХ ПРАВ ПАЦИЕНТА И ИХ УДОВЛЕТВОРЕННОСТИ МЕДИЦИНСКИМ ОБСЛУЖИВАНИЕМ**

*Е. А. Хоптук<sup>1</sup>, М. К. Основин<sup>1</sup>, Д. В. Бурсикова<sup>1</sup>*

<sup>1</sup> ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»  
Минздрава России

Вместе с модернизацией и развитием медицины повышаются требования пациента к специалистам и к системе здравоохранения в целом. Пациентский экстремизм – это уже не редкое явление во взаимодействии «врач – пациент», о причинах которого можно рассуждать с разных позиций. Общий уровень социальной напряженности общества в современных реалиях – одно из условий возникновения данного явления. Стоит понимать, что это состояние не может положительно влиять на успешность реализации врача как специалиста, эффективность лечения и, как следствие, на удовлетворенность пациента медицинской помощью. Также стоит учитывать нюансы деятельности медицинской организации при высокой частоте жалоб со стороны пациентов [1].

Цель – выявить факторы, способствующие снижению напряженности в системе «пациент – врач – медицинская организация» через реализацию права пациента на смену врача и/или учреждения, осуществляемого медицинскую деятельность, то есть определить, влияет ли реализация данного права на удовлетворенность пациента медицинской помощью. Здесь же встает вопрос об информированности пациента о данном праве.

Изучение удовлетворенности и информированности граждан о своих правах при получении медицинской помощи, а также изучение ситуации, как на практике реализуются указанные права возможно с помощью,

например, очень популярных различные индексов изучения лояльности клиента, в том числе путём онлайн-анкетирования, телефонных опросов, колл-центров, а также и классическими методами с помощью письменного анкетирования. Каждый из этих способов имеет свои плюсы и минусы, ограничения к использованию, требования к организации сбора и обработки информации. При проведении анализа нами за основу была взята анкета – инструментарий второго уровня для проведения опроса (анкетирования), рекомендуемая Приказом ФФОМС от 11.06.2015 № 103 «Об утверждении Методических указаний по проведению социологического опроса (анкетирования) застрахованных лиц в сфере ОМС» [2, 3].

В ходе анализа полученных данных об осведомленности пациентов о праве выбора врача и/или медицинской организации, частоте реализации данного права в представленной выборке и нескольких критериев, отражающих удовлетворенность пациентов медицинской деятельностью врача и/или медицинской организации, были получены следующие результаты: знают о праве выбора врача и/или медицинской организации 68,6 % респондентов, в свою очередь 11,6 % опрошенных не располагают данной информацией и 9,2 % затрудняются ответить. Поменяли бы поликлинику 11,7 % респондентов, и 33,1 % затрудняются ответить, что может говорить о желании сменить медицинскую организацию. Удовлетворены результатом лечения 43,6 % респондентов, скорее удовлетворены, чем нет, – 32,8 %, скорее не удовлетворены – 5 и 18,6 % не удовлетворены результатами лечения, обследования и реабилитации. При этом из ранее упомянутых неудовлетворенных результатом лечения и обследования только 2,2 % воспользовались правом сменить медицинскую организацию и 8,6 % сменили лечащего врача. 38,6 % респондентов, которые были информированы о своих правах, но так и не воспользовались ими, утверждают, что это бесполезно, 27,3 % получили отказ, а 18,2 % не знали, куда следует обращаться с такой инициативой.

Исходя из полученных результатов просматривается закономерность между реализацией права пациента на выбор врача и/или медицинской организации и удовлетворенностью результатом лечения. Выделены две группы пациентов: те, кто воспользовался правом на выбор врача и/или медицинской организации, и те, кто хотел, но по каким-либо причинам не реализовал данное право. По результатам исследования пациенты, осуществившие смену лечащего врача и/или медицинской организации, удовлетворены уровнем медицинской помощи в 93,6 % случаев, и, напротив, 74,6 % пациентов отрицательно оценивают результат лечения при отсутствии реализации их права из-за различных обстоятельств. Это может быть связано с тем, что негативную оценку дают пациенты, не в полной мере владеющих информацией, которая может защитить их интересы.

Таким образом, реализация данного права дает возможность и пациентам, и медицинским учреждениям минимизировать частоту возникновения конфликтных ситуаций, снизить вероятность обращения с жалобами в контролирующие органы и повысить уровень взаимодействия в системе «врач – пациент».

#### **Литература**

1. Решетников А. В., Стадченко Н. Н., Соболев К. Э. Удовлетворенность россиян качеством медицинской помощи в системе обязательного медицинского страхования // Социология медицины. 2015. № 14(1). С. 19–25.
2. Приказ ФОМС от 11.06.2015 № 103 «Об утверждении Методических указаний по проведению социологического опроса (анкетирования) застрахованных лиц в сфере ОМС».
3. Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации».

**Секция «АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ  
ФОРМИРОВАНИЯ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ,  
РАЗВИТИЯ ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЙ, ЛЕЧЕБНОЙ,  
АДАПТИВНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА»**

**ROBSON'S CLASSIFICATION IN OBSTETRICS AND GYNECOLOGY**

*Ф. Д. Хаджилаева<sup>1</sup>, И. Д. Хаджилаев<sup>1</sup>, Е. Б. Пономарева<sup>1</sup>,  
Ф. А. Борлакова<sup>1</sup>, Т. Ш. Коджакова<sup>1</sup>*

<sup>1</sup> ФГБОУ ВО «Северо-Кавказская государственная академия»

Caesarean section performed for medical reasons has proved to be an effective tool for reducing maternal and perinatal mortality. In recent decades, there has been a steady increase in the frequency of CS, in developed and developing countries, which is no longer accompanied by a further decline in these indicators, which causes concern to the world community. Since 2015 WHO recommended the Robson classification as a global standard for assessing, monitoring and comparing the frequency of CS in maternity care facilities at any level. This classification was applied by us to find out the reasons for the frequency of CS in the «ROC» KCR and the squeak of effective mechanisms for its optimization. The purpose of the study. Identify and analyze the groups of women who make the greatest and least contribution to the overall frequency of CS.

To assess the frequency of cesarean section in the «ROC» of the CR using the Robson technique, to assess the possibilities for reducing this indicator.

A retrospective analysis of 3112 birth histories in the «ROC» of the KCR. The birth histories of delivered women for 2019 were subject to accounting .

The largest group according to the Robson classification was group 2 – 30 %; in second place, group 3 – 2 3%; group 1 – 12 %. The highest frequency of CS was observed in women in group 9 – 100 %; in second place, group 5 – 99 %; in third place, group 6 – 84 %. The contribution to the frequency of CS in 9, 6, 7 and 8 groups is not so high – 1,5; 3,6; 3,7 и 2,3 % accordingly.

The largest contribution of the group to the total frequency of CS was made by group 5 – 37,7 %; the smallest contribution of the group to the total frequency of CS was made by group 9 – 1,5 %. In order to reduce the overall frequency of cesarean section, efforts should be directed to reducing CS in group 2 and group 4.

# ОСОБЕННОСТИ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ СТУДЕНТОВ ПЕРВОГО КУРСА ИВГМА И ИХ ДВИГАТЕЛЬНАЯ АКТИВНОСТЬ В УСЛОВИЯХ РАСПРОСТРАНЕНИЯ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ

*Д. С. Козлова<sup>1</sup>, Н. В. Черненко<sup>1</sup>*

<sup>1</sup> ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»  
Минздрава России

Проблеме здоровья молодежи всегда уделялось повышенное внимание, и современные исследования физического развития организма, отмечают крайне неблагоприятные тенденции в этой сфере. В связи с глобальными переменами в нашем образе жизни, вызванными распространением новой коронавирусной инфекции Covid-19, многие молодые люди сегодня вынужденно ведут малоподвижный образ жизни, что оказывает крайне негативное влияние на их самочувствие и физические возможности [1, 2].

Цель – оценить показатели физического развития студентов первого курса ИвГМА, связь показателей с физической активностью обучающихся и перенесенным заболеванием Covid-19.

Проведено исследование антропо- и физиометрических показателей 95 студентов первого курса (19 юношей и 76 девушек) в возрасте от 17 до 22 лет. С использованием ряда стандартных методик выполнялась оценка физического развития по мышечной массе. Проводилось измерение окружности плеча, толщины кожно-жировой складки плеча, расчет окружности мышц плеча для определения нормальной и сниженной мышечной массы тела: в легкой (менее 20 %), средней (20–30 %) и выраженной (более 30 %) степени [3]. Для оценки выносливости студентов выполнялась функциональная одномоментная проба на учащение ЧСС после нагрузки. Моделью динамической нагрузки являлось поднятие трехкилограммового груза на высоту 1 м в течение 3 минут. При этом определялось учащение ЧСС в процентном отношении от исходного пульса: значения до 20 % интерпретировали как отличную реакцию сердечно-сосудистой системы на физическую нагрузку, от 21 до 40 % – хорошую, от 41 до 65 % – удовлетворительную, от 66 до 75 % – плохую [4]. Для изучения вовлеченности студентов в занятия физической культурой и спортом, а также влияния перенесенного заболевания Covid-19 на здоровье проводилось анкетирование. Полученные данные подвергались статистической обработке.

Антропометрические данные позволили оценить особенности гендерных различий физического развития юношей и девушек. Так, обнаружено, что 52,3 % юношей и только 18,9 % девушек имеют нормально

развитую мышечную массу. Снижение мышечной массы по сравнению с нормой для данной возрастной группы на 20–30 % (средняя степень) отмечается у 14,3 % юношей и 44,4 % девушек. Около четверти студентов и студенток имеют снижение мышечной массы легкой степени, 10 % испытуемых каждого пола – выраженное, что связано с возросшей гиподинамией в условиях распространения коронавирусной инфекции. На настоящий момент физической культурой и спортом в какой-либо форме занимаются только 13 % студентов, для сравнения: в 2019 году эта величина составляла 48 % [5]. Не менее 40 % желали бы посещать спортивные секции, клубы и кружки, тренажёрные залы или спортивные площадки при наличии у них такой возможности.

Для оценки переносимости физических нагрузок учащимися у обследуемых определяли наличие учащения пульса после физической нагрузки. Среднее значение среди юношей и девушек составило 61 %, что в целом является удовлетворительной реакцией сердечно-сосудистой системы на физическую нагрузку, а в частности, половина из всех студентов в обеих гендерных группах продемонстрировала отличную, хорошую и удовлетворительную реакцию, половина – неудовлетворительную. Характерно, что из 26 % от всего числа обследуемых, имеющих хорошо развитую мышечную массу, подавляющее большинство ранее активно занимались физической культурой в той или иной форме от трех-пяти лет и более, что повлияло на физическое развитие этой категории обследуемых. Две трети из описываемой группы студентов считают, что перенесенная ими коронавирусная инфекция не оказала существенного влияния на их физическую форму. Из 10 % студентов с сильно сниженной мышечной массой половина признается, что заболевание Covid-19 негативно повлияло на их физическую форму.

Итак, полученные данные свидетельствуют о снижении физической активности и ухудшении показателей физического развития студентов вследствие возрастания количества дистанционных дисциплин, большой нагрузки при самоподготовке к занятиям, уменьшении количества функционирующих секций, спортивных соревнований. Все это накладывает особые обязанности на преподавателей медицинского вуза, заключающиеся в разъяснении смысла и целей здорового образа жизни студенчества. Необходима популяризация физической культуры среди студентов медицинского вуза, мотивация их к данной деятельности через грамотное обоснование роли спорта, физической культуры через основные и вариативные дисциплины учебного плана, в том числе через занятия по дисциплине «Основы здорового образа жизни».

#### **Литература**

1. Характеристика физиологических функций, определяющих функциональные резервы студентов с различным уровнем двигательной активности / С.

- В. Михайлова [и др.] // Наука и спорт: современные тенденции. 2019. № 2(7). С. 74–80.
2. Морошенко Е. В., Лопатина З. Ф. Мотивация к занятиям физической культурой в условиях пандемии // Педагогика. Проблемы, перспективы, инновации. 2020. С. 89–91.
  3. Резенькова О. В., Шаталова И. Е. Методические рекомендации по организации самостоятельной работы по дисциплине «Физическая культура». Ставрополь, 2016. 38 с.
  4. Сидоренко Г. И. Инструментальные методы исследования в кардиологии. Минск, 1994. 272 с.
  5. Шишова Т. А., Черненко Н. В. Оценка общей физической работоспособности студентов первого курса ивановской медицинской академии / Медико-биологические и социальные вопросы здоровья и патологии человека : Материалы V Всероссийской научной конференции студентов и молодых ученых с международным участием. Иваново, 2019. С. 521–523.



**ГРЯЗНЫЕ ДЕНЬГИ.  
КОЛИЧЕСТВЕННАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА  
МИКРОБИОЛОГИЧЕСКОЙ ОБСЕМЕНЕННОСТИ  
НОМИНАЛЬНЫХ БАНКНОТ**

*И. А. Волков<sup>1</sup>, Н. С. Миронов<sup>1</sup>*

<sup>1</sup> ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»  
Минздрава России

На сегодняшний день в номинальном обращении Российской Федерации находится свыше 200 триллионов бумажных рублей. Данное число из года в год увеличивается в среднем на 13 триллионов рублей, что соответствует росту индекса инфляции денежных средств в стране [1]. Россия – не единственная страна [2], где до сих пор бумажные деньги являются одним из главных средств платы за необходимые потребности граждан. Одновременно с увеличением количественного объёма бумажных банкнот в мире нарастает и риск заражения людей различными бактериальными, гельминтозными, вирусными и грибковыми заболеваниями. Так, вирус из известного на данный момент семейства Coronaviridae способен держаться на бумажных банкнотах около трех-четырёх часов, чего вполне достаточно для массового заражения граждан соответствующей страны [3]. При этом всё чаще обнаруживаются грибковые поражения кожи и слизистых оболочек людей (дерматомикозы), имеющие предположительно контактный механизм распространения (через рукопожатия, наличные деньги и пр.) [4, 5].

Цель – изучить количественный состав, а также морфологические и тинкториальные особенности микроорганизмов на бумажных и металлических банкнотах различного происхождения (включая страновую и местную диверсификации) и номинала.

Объектами исследования были бумажные и металлические деньги.

В ходе выполнения работы были использованы следующие методы исследования: наблюдение, метод смывов, бактериоскопический метод, метод количественного подсчета колоний (КОЕ/мл).

На первом этапе были взяты зарубежные монеты и банкноты следующих стран: 1. Украина (украинская копейка); 2. Кот-д'Ивуар (западноафриканский франк); 3. Туркменистан (туркменский манат); 4. Киргизия (киргизский сом); 5. Узбекистан (узбекский сум, монеты); 6. Узбекистан (узбекский сум, банкноты).

С поверхности купюр брались смывы 0,85 %-ным раствором NaCl. Далее по 1 мл смыва каждого образца засевали на питательные среды: Эндо, Желточно-солевой агар (ЖСА), Сабуро, которые инкубировались в термостате на протяжении 24-х часов при температуре 37 °С, за исключением чашек со средой Сабуро, инкубированных при 20–22 °С в течение пяти суток.

После инкубации на чашках подсчитывали количество выросших микроорганизмов. Были обнаружены микроорганизмы кокковой флоры, БГКП (бактерии группы кишечной палочки) и плесневые грибы.

Кокковая флора составила 39 КОЕ/мл (95 % от всех полученных микроорганизмов); БГКП – 1 КОЕ/мл (2,4 %); плесневые грибы – 1 КОЕ/мл (2,4 %). Большое количество кокковой формы и скудность других форм микроорганизмов предположительно связаны с несколькими факторами: во-первых, время, в течение которого иностранные банкноты хранились и транспортировались; во-вторых, это разница в климатических условиях (в случае рассмотрения стран Средней Азии – Узбекистан, Киргизстан, Туркменистан, а также африканской страны – Кот-д’Ивуар), что стало причиной гибели большинства бактерий; в-третьих, в процессе производства денег применяются бактерицидные вещества на монетах и бактериостатические материалы – для изготовления бумажных денег (такие как синтетические полимерные соединения).

Следующим этапом проводилось исследование российских монет и банкнот, собранных в разных заведениях города Иваново: центральный рынок; общественный транспорт; столовая; продовольственный магазин; ресторан быстрого питания; магазин одежды; аптека; банкомат; алкомаркет. В ходе проделанной работы на российских деньгах было обнаружено 227 КОЕ/мл микроорганизмов различных групп. Из них 64 КОЕ/мл – кокковая флора (28,1% от общего числа микроорганизмов); БГКП – 9 КОЕ/мл (3,9 %); плесневые грибы – 59 КОЕ/мл (25,9 %); дрожжеподобные грибы – 95 КОЕ/мл (41,8 %).

#### *Выводы*

1. На банкнотах различного номинала и страновой принадлежности обнаружены микроорганизмы разных морфологических групп.

2. Полученные данные свидетельствуют и совпадают с мнением других авторов о том, что номинальные банкноты являются одним из главных факторов всеобщего распространения и инфицирования граждан условно-патогенными возбудителями бактериальной и грибковой природы.

3. При сравнении обсеменённости микроорганизмами денежных средств России и других государств было обнаружено меньшее количественное и качественное разнообразие на иностранной валюте.

4. Высокая обсемененность денежных банкнот была в основном плесневыми грибами, которые так же, как и бактерии, могут наносить существенный вред здоровью человека, так как для размножения плесневых грибов необходимы: влага, тепло и питательно-адгезионная среда (хлопок, лён, десквамированные кератоциты кожи человека).

#### **Литература**

1. Сайт Федеральной службы государственной статистики. URL: <https://rosstat.gov.ru/> (дата обращения: 10.02.2022).
2. Информационно-новостной канал «Федерация профсоюзов Беларуси». URL: <https://1prof.by/> (дата обращения: 09.02.2022).
3. Онлайн-газета «Троицкий Вариант. Наука». <https://trv-science.ru/> (дата обращения: 09.02.2022).
4. Емелина А. А., Балабанова Т. Н. Осторожно, плесень! // Юный ученый. 2019. № 3.1 (23.1). С. 20–21.
5. Марфенина О. В., Иванова А. Г. Многоликая плесень // Наука и жизнь. 2009. № 10. С. 18–19.
6. Медицинская микробиология, вирусология и иммунология : учебник для вузов / под ред. В. В. Зверева, А. С. Быкова. Москва : Медицинское информационное агентство, 2016. С. 399–402, 420–423, 729–735.
7. Литусов Н. В., Частная бактериология : Электронное учебное издание. Екатеринбург: ФГБОУ ВО УГМУ, 2017. С. 4–16, 118–125.

### **ИССЛЕДОВАНИЕ СОДЕРЖАНИЯ МИКРОМИЦЕТОВ В ВОЗДУХЕ ПОМЕЩЕНИЙ ПГФА**

*В. А. Хабибова<sup>1</sup>, Д. М. Поняхина<sup>1</sup>*

<sup>1</sup> ФГБОУ ВО «Пермская государственная фармацевтическая академия»  
Минздрава России

Атмосферный воздух не является пригодным для размножения микроорганизмов, так как в нем отсутствует достаточное количество влаги и питательных веществ, а солнечная радиация и высушивание оказывают бактерицидное действие. Однако в воздухе закрытых, плохо вентилируемых помещений могут обнаруживаться как сапрофитные, так и некоторые условно-патогенные микроорганизмы [1]. Плесневые грибы являются условно-патогенными микроорганизмами и могут представлять опасность для здоровья человека.

В качестве санитарно-микробиологических показателей обсемененности воздушной среды могут выступать некоторые представители подцарства низших грибов, а также бактерий.

Основным объектом исследования стали микроскопические мицелиальные грибы, распространяющиеся по воздуху посредством микроскопических спор. Также было проведено исследование воздуха на при-

сутствии золотистого стафилококка (*S. Aureus*) и определение общего микробного числа (ОМЧ).

Цель – санитарно-микробиологическое исследование воздуха помещений теоретического корпуса Пермской государственной фармацевтической академии для обнаружения микромицетов.

Исследование воздуха проводилось в помещениях кафедр латинского и английского языков Пермской государственной фармацевтической академии. Для определения содержания плесневых грибов в микрофлоре воздуха помещений использовался аспирационный метод отбора проб. Данный метод заключается в принудительном осаждении микроорганизмов из воздуха на поверхность плотных питательных сред. При аспирационном взятии проб был использован прибор ПУ-1Б, принцип работы которого заключается в следующем: с помощью центробежного вентилятора воздух всасывается через щель в крышке прибора, которая располагается по радиусу чашки Петри, закрепленной на диске и вращающейся со скоростью около одного оборота в секунду. В результате этого струя воздуха ударяется о поверхность питательной среды и происходит принудительный посев микроорганизмов, находящихся в воздухе, на поверхность питательной среды чашки Петри.

Параллельно проводилось исследование воздуха помещений на присутствие золотистого стафилококка и определение общего микробного числа. Для выделения плесневых и дрожжевых грибов была подготовлена плотная питательная среда Сабуро. Для выделения *S. aureus* был использован желточно-солевой агар, для определения общего микробного числа – питательный агар (ГРМ-агар). Исследуемый объём воздуха составил 100 л для установления общего микробного числа, 250 л – для определения наличия *S. aureus* и микромицетов воздуха соответственно. После проведения посевов чашки Петри, перевёрнутые вверх дном, были помещены в термостат. Температура культивирования для определения ОМЧ и *S. aureus* составила 37 °С, микромицетов воздуха – 25 °С. Культивирование проводилось в течение 24 часов.

После получения чашек Петри с выросшими колониями был проведён их подсчет для определения общего микробного числа, установления количества микромицетов и *S. Aureus*. Учёт результатов производился с применением формулы:  $MЧ = n \times k$ , где  $n$  – количество выросших колоний,  $k$  – коэффициент пересчёта на 1000 л ( $k = 10$  для ОМЧ,  $k = 4$  для *S. aureus* и микромицетов воздуха). На данный момент содержание микроорганизмов в воздухе помещений учебных заведений не регламентируется нормативными документами. По этой причине мы решили сравнить полученные данные с критериями оценки микробной обсемененности воздуха, предъявляемыми к аптечным организациям. Сравнение проводили согласно методическим указаниям по микробиологическому контролю в аптеках

МУ 3182-84. Согласно данному документу, количество грибов, подсчитанное нами ОМЧ является нормой, *S. aureus* отсутствует.

Далее была проведена оценка внешнего вида и описана морфология колоний. По результатам визуального осмотра на чашках Петри с питательным агаром было выделено шесть типов колоний. Далее выделенные колонии микроорганизмов были окрашены по методу Грама и исследованы микроскопически.

Колонии плесневых грибов были обнаружены на чашках Петри с номерами кабинетов 505, 506, 512, 521. Колонии *S. aureus*, имеющие гладкую структуру, жёлтый цвет и отличающиеся наличием «зоны радужного венчика», выявлены не были, как и дрожжевые грибы.

Полученные результаты сопоставлены с критериями оценки микробной обсемененности воздуха аптечных организаций в соответствии с методическими указаниями по микробиологическому контролю в аптеках МУ 3182-84. Были обнаружены отличия в содержании в 1 м<sup>3</sup> воздуха помещений ПГФА количества плесневых грибов в сравнении с такими помещениями аптеки как ассистентская, фасовочная, дефектарская, материальная. В то же время полученные результаты полностью сопоставимы с требованиями, предъявляемыми к моечной и залу обслуживания.

Наличие плесневых грибов было выявлено в воздухе помещений, часть которых являлись аварийными на момент исследования – это помещения с номерами 505, 506. Необходимо отметить важность проведения ремонтных и санитарно-гигиенических работ в помещениях, где было выявлено наличие плесневых грибов ввиду потенциально неблагоприятного влияния на состояние здоровья студентов и сотрудников кафедр латинского и английского языков.

#### **Литература**

1. Одегова Т. Ф., Олешко Г. И., Новикова В. В. Микробиология. Пермь, 2009. С. 19, 30–31, 78–79, 96, 256–257.

### **КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ ПОРАЖЕНИЯ КОЖНОГО ПОКРОВА ПРИ ЗАРАЖЕНИИ ШТАММОМ «ОМИКРОН» НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ**

*А. А. Смольникова<sup>1</sup>, У. Д. Федотова<sup>1</sup>*

<sup>1</sup> ФГБОУ ВО «Читинская государственная медицинская академия»  
Минздрава России

Клинические проявления поражения кожи при заражении человека штаммом «Омикрон» новой коронавирусной инфекции разнообразны и характеризуются повсеместной локализацией разных патологических

морфологических элементов кожи [1]. Дерматологические проявления свидетельствуют не только о распространенности инфекции по всему организму, о поражении клеток эпидермиса, но и о формировании сосудистого компонента в патогенезе клинических признаков [2]. Кожные симптомы могут проявляться при манифестации заболевания, при формировании клинических симптомов и после выздоровления [3].

Цель – проанализировать имеющиеся научные литературные данные о влиянии штамма «Омикрон» новой коронавирусной инфекции на кожу человека.

Изучена имеющаяся информация о поражении кожи при заражении штаммом «Омикрон» новой коронавирусной инфекции, представленная в зарубежных и отечественных научных статьях, материалах конференций, описании клинических случаев. Данная научная работа выполнена на базе кафедр дерматовенерологии ФГБОУ ВО «Читинская государственная медицинская академия» Минздрава России.

Согласно литературным данным штамм «Омикрон» новой коронавирусной инфекции вызывает обострение кожных заболеваний [1, 2]. У инфицированных людей кожные симптомы проявляются различными вариантами морфологических кожных элементов [3]. Британские врачи выяснили, что существует несколько вариантов кожных проявлений, которые могут беспокоить пациента в течение нескольких месяцев [2, 4]. Одним из основных проявлений заболевания является симптом «ковидных пальцев», при котором на коже появляются красные, фиолетовые пятна и волдыри [4, 5]. Кроме этого патологические изменения могут быть локализованы на красной кайме губ, проявляться сухостью, шелушением и образованием трещин [1, 2, 5]. Еще одним распространенным признаком данной инфекции является сухость кожи, напоминающая симптомы атопического дерматита с локализацией на коже груди и шеи [6]. При этом у пациентов могут наблюдаться высыпания, внешне похожие на крапивницу.

Кожные проявления указывают на необходимость активного применения противовирусных, дезинтоксикационных, противовоспалительных и антитромботических препаратов [7]. В литературе имеются данные о возникновении пятнистых, папулезных, петехиальных, уртикарных, везикулезных высыпаний, ливедо и формировании очагов некроза [6, 7]. Экзантемы могут возникать как признаки тяжелого системного заболевания, а также как побочный эффект применяемых для лечения лекарственных препаратов [8]. При гиперреактивности иммунной системы могут возникать везикулезные поражения кожного покрова [7, 8]. Патогенез сосудистых изменений, проявляющихся на коже, включает в себя следующие звенья: иммунные дисрегуляции, прямое воздействие вируса на эндотелий, окклюзию мелких кровеносных сосудов, при

этом увеличивается риск образования микро-, макротромбов и диссеминированного внутрисосудистого свертывания крови [8–10]. В патогенезе геморрагических поражений кожи основную роль играет васкулопатия, развивающаяся при участии компонентов комплемента C5b-9 и C4D в кожных микрососудах [9, 10].

В настоящее время не существует единой классификации дерматологических проявлений при COVID-19, однако выделяют пять разновидностей кожных морфологических элементов – макулопапулезные, уртикарные, акральные участки эритемы и отека с везикулами или пустулами, другие везикулезные высыпания, ливедо, образование некротических очагов на поверхности кожи [3, 6, 8, 10]. У части пациентов кожные симптомы появляются после выздоровления в виде пятнистопапулезной сыпи, сопровождающейся зудом [1, 9, 10]. В научной литературе представлена информация о возникновении кожных симптомов у детей при заражении новой коронавирусной инфекцией в виде мультисистемного воспалительного синдрома, проявляющегося полиморфными и эритематозными высыпаниями, плотной индурацией ладоней и подошв. При регрессе данных клинических проявлений возникает обильное выраженное шелушение на участках кожи ладоней и подошв [7, 8]. Клинические симптомы могут возникать на фоне морфологических изменений при проявлении тяжелой формы болезни Кавасаки [6, 10]. У переболевших COVID-19 может наступить ухудшение имеющихся хронических кожных патологий [2, 4, 6, 7, 10].

Итак, анализ имеющихся литературных данных показал, что при заражении штаммом «Омикрон» новой коронавирусной инфекции возникает повреждение сосудов кожи, характеризующиеся многообразными клиническими проявлениями ее поражения [1, 3, 6, 8, 10].

#### **Литература**

1. Suchonwanit P., Leerunyakul K., Kositkuljorn C. Cutaneous manifestations in COVID-19: lessons learned from current evidence // *J. Am. Acad. Dermatol.* 2020. № 83. P. 57–60. DOI: 10.1016/j.jaad.2020.04.094.
2. Skin Manifestations in COVID-19 patients: are they indicators for disease severity? / P. Jamshidi, B. Hajikhani, M. Mirsaedi, H. Vahidnezhad // *A Systematic Review. Front Med (Lausanne).* 2021. № 8. P. 42–63. DOI: 10.3389/fmed.2021.634208
3. Dermatologists and SARS-CoV-2: the impact of the pandemic on daily practice / P. Gisondi, S. Piaserico, A. Conti, L. Naldi // *J. Eur. Acad. Dermatol. Venereo.* 2020. № 34(6). P. 1196–1201. DOI: 10.1111/jdv.16515.
4. Skin manifestations of COVID-19 in children / D. Andina [et al.] // *Clin. Exp. Dermatol.* 2021. № 46(3). P. 462–472. DOI: 10.1111/ced.14483.
5. Cutaneous manifestations in COVID-19 / C. Rodriguez-Cerdeira [et al.] // *Biology.* 2021. № 10(1). P. 54–55. DOI: 10.3390/biology10010054.

6. Cutaneous manifestations in confirmed COVID-19 patients: A systematic review / C. Conforti [et al.] // *Biology*. 2020. № 9(12). P. 449–551. DOI: 10.3390/biology9120449.
7. Адаскевич В. П. Кожные проявления у пациентов с коронавирусной инфекцией COVID-19 и особенности работы дерматовенеролога в период пандемии // *Consilium Medicum*. 2020. № 7. С. 9–13. DOI: 10.26442/20751753.2020.7.200262.
8. Varicella-like exanthem as a specific COVID-19-associated skin manifestation: Multicenter case series of 22 patients / A. V. Marzano, G. Genovese, G. Fabbrocini, P. Pigatto // *J. Am. Acad. Dermatol.* 2020. № 83(1). P. 280–285. DOI: 10.1016/j.jaad.2020.04.044.
9. Cutaneous manifestations in COVID-19: the experiences of Barcelona and Rome / A. Tammaro, G. Adebajo, F. Parisella, A. Pezzuto // *J. Eur. Acad. Dermatol. Venereol.* 2020. № 34(7). P. 306–307. DOI: 10.1111/jdv.16530.
10. Chilblain-like lesions in children following suspected COVID-19 infection / C. Colonna [et al.] // *Pediatr. Dermatol.* 2020. № 37(3). P. 437–440. DOI: 10.1111/pde.14210.

### **ОЦЕНКА ЖИЗНЕСПОСОБНОСТИ СТАФИЛОКОККОВОГО БАКТЕРИОФАГА В ПРОЦЕССЕ ВЫСУШИВАНИЯ НА РАЗЛИЧНЫХ ПОВЕРХНОСТЯХ**

*К. А. Манукян<sup>1</sup>, А. Ю. Чуб<sup>1</sup>, М. А. Кириленко<sup>1</sup>, О. Ю. Кузнецов<sup>1</sup>*

<sup>1</sup> ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»  
Минздрава России

Обычно при различных хирургических вмешательствах для обработки послеоперационных и свежееинфицированных ран с целью лечения и профилактики бактериальных осложнений используют стафилококковый бактериофаг в виде орошения, примочек и тампонирования в зависимости от размеров пораженного участка [1]. Данные участки впоследствии закрываются слоями бинта для того, чтобы избежать контакта травмированной поверхности с окружающей средой [1]. Тем самым исключается возможность дополнительного инфицирования раневой поверхности [2]. В этом случае большая часть жидкости из тампона со стафилококковым бактериофагом впитывается в нижние слои бинта при длительном контакте [3]. В дальнейшем это приводит к высушиванию и инактивации бактериофага [4, 5].

Устойчивость бактериофагов во внешней среде довольно высока, они хорошо переносят замораживание, длительно сохраняются при низких температурах (до -195 °С), сохраняют активность в широком диапазоне рН (от 2,5 до 8,5) [5]. Полностью инактивируется при температуре выше 65–70 °С [6]. Ультрафиолетовое и ионизирующее излучения сни-



жают адсорбционную способность фага и его патогенность. Сулема (0,5 %-ный раствор), фенол (1,2 %-ный раствор), спирт, эфир и хлороформ не оказывают инактивирующего действия [6]. Губительно действует на бактериофаги 1 %-ный раствор формалина [6]. Устойчивость бактериофагов в отношении большинства физико-химических факторов, используемых в медицине, известна, однако недостаточно информации относительно жизнеспособности при высыхании на различных материалах с течением времени.

Цель – оценить динамику выживаемости бактериофагов к высушиванию на различных предметах.

Работа выполнялась на кафедре микробиологии и вирусологии ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия» Минздрава России. В ходе исследования были использованы жидкий фармакопейный стафилококковый бактериофаг, тест-культура *Staphylococcus aureus*, а также питательная среда – мясо-пептонный бульон (МПБ). В процессе работы стафилококковый бактериофаг в объёме 0,1 мл наносили на стерильные образцы: хлопчатобумажную ткань, стекло и фильтровальную бумагу (размерами 1,5 × 2 см). Полученные с культурой стафилококкового бактериофага образцы оставляли на воздухе до полного высыхания с соблюдением асептических условий (в стерильном боксе). Затем в интервале времени (через 5, 10, 15, 30, 60, 90 минут и 24 часа) образцы помещали в пробирки с питательной средой (МПБ в объёме 5 мл). Туда же одновременно вносили культуру бактерии *S. aureus*, смешанную с физиологическим раствором, в объёме 0,5 мл.

Для выполнения эксперимента с одним образцом тестируемого материала использовали четыре пробирки с питательной средой, содержащие: первая – тест-культуру *S. aureus*, вторая – стафилококкового бактериофага, третья – тест-культуру *S. aureus* совместно со стафилококковым бактериофагом, и четвертая – только мясо-пептонный бульон. Пробирки с образцами и контрольные пробирки инкубировали в термостате в течение 24 часов при температуре 37 °С.

Результаты первоначально оценивали по наличию или отсутствию помутнения питательной среды в каждой пробирке. Для получения более достоверной информации в дальнейшем использовали калориметр фотоэлектрический концентрационный (КФК-2) в диапазоне длин волн 315–980 нм. Данный метод применялся как точный качественный метод оценки жизнеспособности, поскольку подтвержденная оптическая плотность среды по сравнению с контролем (рост культуры *S. aureus* без бактериофага) свидетельствует о размножении бактериофага в тестируемой культуре стафилококка.

В результате работы установлено, что стафилококковый бактериофаг устойчив к высушиванию в течение 15 минут после полного вы-

сыхания на всех исследуемых поверхностях. После 30 минут бактериофаг теряет свою активность и не лизирует культуру *S. aureus* на стекле и фильтровальной бумаге, однако на хлопчатобумажной ткани он продолжал проявлять свою активность. В образцах для оценки жизнеспособности по окончании периодов времени 60, 90 минут и 24 часа бактериофаг не проявлял активности в отношении культуры *S. aureus* ни на одной из взятых в эксперимент поверхностях.

Таким образом, установлено, что на хлопчатобумажной ткани выживаемость стафилококкового бактериофага была наибольшей – 30 минут после полного высыхания. Полученные результаты позволяют дать рекомендации по практическому использованию бактериофага для очищения ран и открытых поврежденных поверхностей кожи при стафилококковой инфекции. Пораженные стафилококком участки, покрытые слоями бинта, содержащими бактериофаг, даже после полного высыхания будут сохранять свое действие еще в течение 30 минут. После этого происходит полная инактивация бактериофага, в результате чего исчезает бактерицидный эффект от наложенной повязки. В данном случае рекомендуется дополнительное увлажнение наложенной повязки стерильным физиологическим раствором, а в отдельных случаях её полная замена.

Как видим, стафилококковый бактериофаг довольно устойчив к воздействию высушивающего фактора. Выживаемость бактериофага на поверхностях, взятых в эксперименте, отличается во времени. Среди взятых в эксперимент материалов максимальная устойчивость обнаружена для хлопчатобумажной ткани.

#### **Литература**

1. Габриэлян Н. И., Горская Е. М., Цирульникова О. М. Возможности использования бактериофагов в хирургии и трансплантологии // Вестник трансплантологии и искусственных органов. 2012. Т. 14, № 1. С. 106–113.
2. Хайруллин И. Н., Поздеев О. К., Шаймарданов Р. Ш. Эффективность применения специфических бактериофагов в лечении и профилактике хирургических послеоперационных инфекций // Казанский медицинский журнал. 2002. Т. 83, № 4. С. 258–261.
3. Мохов Е. М., Кадыков В. А., Морозов А. М. Перспективы применения бактериофагов в хирургии острого аппендицита // Современные проблемы науки и образования. 2017. № 2. С. 2–10.
4. Abedon S. T. Phage therapy of pulmonary infections // Bacteriophage. 2015. Vol. 5, № 1.
5. Chanishvili N. A. Literature Review of the Practical Application of Bacteriophage Research. // Nova Science Publishers, Hauppauge, New York. 2012. С. 283.
6. Relationship between the morphology of bacteriophages and their resistance in the environment. / J. Lasobras [et al.] // Water Science & Technology. 1997. № 35(11). С. 129–132.

## **Секция «АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ЭНДОКРИНОЛОГИИ»**

### **ДИНАМИКА ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ БОЛЕЗНЯМИ ЭНДОКРИННОЙ СИСТЕМЫ У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ ПО ДАННЫМ АМБУЛАТОРНОГО ПРИЕМА И ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ ОСМОТРОВ ЗА ПЕРИОД 2017–2021 гг.**

*А. А. Носова<sup>1</sup>, Е. С. Неординова<sup>1</sup>, И. Ю. Новожилова<sup>1, 2</sup>*

<sup>1</sup> ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»  
Минздрава России

<sup>2</sup> ОБУЗ «Городская клиническая больница № 4» г. Иваново

По литературным данным, имеет место неблагоприятная тенденция заболеваний эндокринной системы среди детей и подростков [1–4]. Стоит иметь в виду, что структура заболеваемости значительно отличается от таковой у взрослых, а изучение закономерностей развития данной патологии в детском возрасте значимо влияет на планирование и проведение мероприятий по совершенствованию эндокринной помощи, их социальной адаптации [5].

Цель – оценить и проанализировать, используя данные амбулаторного приема и профилактических осмотров, показатели заболеваемости эндокринного профиля у детей и подростков и направленность динамики по наиболее часто встречающимся нозологиям за пятилетний период.

На базе ГКДЦ ГКБ № 4 г. Иваново за 2017–2021 гг. по эндокринному профилю на основании данных амбулаторного приема обследован 5271 пациент, выделены основные возрастные группы (группа 1 – 0–3 лет, 2 – 3–7 лет, 3 – 7–15 лет, 4 – 15–18 лет) и 5653 пациента в результате профилактического осмотра в возрасте 6, 10, 15–17 лет согласно приказу МЗ № 514н от 2017 г. За указанный временной период проанализированы показатели обращаемости за специализированной медицинской помощью, структуры выявленной патологии, определена динамика заболеваемости по каждой из самых распространенных эндокринных нозологий, в том числе и в разных возрастных группах.

В результате анализа выявлен рост обращаемости за медицинской помощью в амбулаторных условиях с 2017 г. на 7,2 %, при этом на период ограничительных мероприятий в связи с коронавирусной инфекцией в 2020 г. показатель снизился на 9,4 %, а в 2021 г. вырос на 18 %. При оценке структуры заболеваемости на амбулаторном приеме по состоянию на 2021 г. лидирующую позицию занимает патология щитовидной железы – 25,6 % (из них аутоиммунный тиреоидит – 8,3 %, диффузный эндемиче-

ский зоб – 7,12 %, йододефицитные состояния – 2,82 %, диффузно-токсический зоб – 2,21 %, врожденный гипотиреоз – 2,04 %), на втором месте – ожирение – 23,4 %, на третьем – сахарный диабет – 22,8 %, на четвертом – дефицит массы тела – 5,39 %, на пятом – низкорослость – 3,92 %. В структуре эндокринной патологии за пять лет наблюдается самый интенсивный рост частоты сахарного диабета – с 13 до 22,83 %. Распространенность патологии щитовидной железы на 2017 г. составляла 27,7 %, в 2018 г. – 28,6 %, в 2019 г. – 25,4 %, в 2020 г. – 23,69 %, при этом наблюдается рост частоты аутоиммунного тиреоидита с 6,7 до 8,3 % и диффузно-токсического зоба – с 2 до 2,21 %, при снижении частоты йододефицитных состояний с 8,8 до 2,82 %, что говорит об эффективности профилактических мероприятий и росте аутоиммунной патологии. Распространенность ожирения на протяжении пяти лет остается на стабильно высоком уровне и составляет 23–24 %, при этом увеличивается число пациентов с осложнениями. Несмотря на рост частоты ожирения среди детей и подростков, прослеживается увеличение случаев дефицита массы тела с 4,1 до 6,29 %, этиология которого многофакторна и требует отдельного исследования. При анализе данных по низкорослости отмечается некоторая положительная динамика: в 2017 г. – 6,7 %, 2018 г. – 6,7 %, 2019 г. – 7,5 %, 2020 г. – 5,5 %, 2021 г. – 3,92 %.

По возрастному критерию наиболее часто обращаются на прием дети 7–15 лет (50,9 %) с преимущественно патологией щитовидной железы (12,62 %), нарушением питания (13,9 %), сахарным диабетом (12,44 %) и низкорослостью (2,52 %). Проводятся регулярные профилактические осмотры. Происходит смена социальной позиции ребенка, сопровождающаяся нарушением режима питания, сна, физической активности. Дети с сахарным диабетом начинают самостоятельно контролировать заболевание и испытывать трудности, а при вступлении в пубертатный период социальные и физиологические факторы мешают достижению компенсации. Также развивается неудовлетворенность внешним видом при малейших отклонениях. Всё это объясняет преимущество последних двух возрастных групп. У детей от 15 до 18 лет (35,6 %) также лидируют заболевания щитовидной железы (10,21 %), белково-энергетической недостаточности (3,15 %) и ожирение (6,84 %). А дети 0–3 (2,6 %) и 3–7 (10,9 %) лет наиболее редко встречаются на приеме детского эндокринолога.

Данные профилактического осмотра показали, что на протяжении пятилетнего периода преобладают ожирение и избыток массы тела, частота которых значимо не увеличилась. При этом ранее распространенность избытка массы тела превышала частоту ожирения на 3,2 %, а к 2021 г. значения оказались на одном уровне. Наиболее подвержены данным нозологиям дети в возрасте 6 и 10 лет. Частота встречаемости диф-

фузного эндемического зоба имеет тенденцию к уменьшению на 3,2 % и наиболее распространен в группе девочек 6 лет. Это доказывает необходимость недавно введенного декретированного возраста (6 лет) для детского эндокринолога в рамках профилактических осмотров. Нарушение полового развития и низкорослость не превышают 1 %, дефицит массы тела – 1,7 %. Полученные в результате исследования данные о динамике заболеваемости патологией эндокринной системы у детей и подростков в г. Иваново не отличаются от данных по другим городам Российской Федерации [2–4].

Таким образом, установлена тенденция к росту частоты эндокринологической патологии у детей и подростков, интенсивный подъем распространенности нозологий аутоиммунной природы. Выделены основные группы наиболее часто встречающихся заболеваний и возрастов, что определяет профилактическую, диагностическую, лечебную и научно-исследовательскую направленности в амбулаторной практике детского эндокринолога.

#### Литература

1. Ширяева Л. В., Зелинская Д. И. Эндокринная патология и ее последствия в детском возрасте // В помощь практикующему врачу. 2011. № 3. С. 50–55.
2. Алимова И. Л., Цукарева Е. А., Авчинников А. В. Эпидемиологические особенности ожирения у детей и подростков Смоленской области // Проблемы эндокринологии. 2019. Т. 65, № 1. С. 71.
3. Свиначев М. Ю. Статистические и эпидемиологические показатели эндокринной заболеваемости у детей Саратовской области // Проблемы эндокринологии. 2019. Т. 65, № 1. С. 9–14.
4. Филимонова А. Ю. Характеристика эндокринной службы Рязанской области // Проблемы эндокринологии. 2019. Т. 65, № 1. С. 14–15.
5. Заболеваемость детей болезнями эндокринной системы, расстройствами питания и нарушениями обмена веществ в рамках национального проекта «Здравоохранения» Российской Федерации / Н. А. Голубев, Е. В. Огрызко, Е. А. Шелепова, О. В. Залевская // Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики. 2019. № 3. С. 358–371.

### ПАНКРЕАТИЧЕСКИЙ САХАРНЫЙ ДИАБЕТ

*В. В. Слепьян<sup>1</sup>, Х. М. Озиева<sup>1</sup>, И. А. Романенко<sup>1</sup>, А. С. Чижова<sup>2</sup>*

<sup>1</sup> ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»  
Минздрава России

<sup>2</sup> ОБУЗ «Ивановская областная клиническая больница»

Важнейшей причиной инвалидизации и смертности населения является сахарный диабет (СД) – эпидемия XXI века [1]. СД объединяет много нарушений углеводного обмена. Особенно катастрофически быст-

ро растет число больных СД 2 типа, и этому контингенту больных достается максимум внимания исследователей. Менее изучены связи СД с хроническими заболеваниями, часто являющимися непосредственной причиной нарушения углеводного обмена. СД вследствие заболеваний поджелудочной железы в классификации ВОЗ занимает незначительное место, но фактически не является редкостью в клинической практике [1, 2, 4]. Распространенность хронического панкреатита (ХП) в России составляет около 50 случаев на 100 тысяч населения [3, 5]. Большое число пациентов с ХП имеет нарушения углеводного обмена, но исследований по этому поводу немного.

Цель – изучение этиологии, особенностей анамнеза, клиники и метаболических нарушений у больных со специфическим (панкреатическим) типом сахарного диабета.

В ходе исследования было проанализировано 30 амбулаторных карт и историй болезни пациентов с СД вследствие панкреатита, которые находились на стационарном лечении в отделениях гастрохирургии и эндокринологии ИвОКБ. Оценивали особенности анамнеза, результаты клинического лабораторного и инструментального обследования. Был произведен расчет индекса массы тела, измерялось артериальное давление, проводилась визуализация поджелудочной железы и печени методом УЗИ; выполнялись общий анализ крови и мочи; биохимическое исследование крови: липидный и гликемический профиль, показатели С-пептида, ГГТП-маркера алкогольного повреждения клеток, креатинина, копрограммы. Пациенты проконсультированы окулистом и неврологом.

Среди обследованных преобладали мужчины – 70 %, средний возраст –  $47,8 \pm 6,3$  года. В анамнезе заболевания у пациентов острых осложнений СД в виде кетоацидоза практически выявлено не было, при этом неоднократно фиксировались гипогликемические состояния. Большая часть больных имела нормальную или избыточную массу тела – 90 %, ожирение – 10 %. В анамнезе у 50 % пациентов было отмечено злоупотребление алкоголем, что подтверждается повышением уровня ГГТП ( $89 \pm 5,4$  Ед/л). В анамнезе у 12 больных СД зафиксированы острые приступы панкреатита, 8 пациентов ранее были госпитализированы по поводу панкреанекроза в гастрохирургическое отделение. У 10 больных СД в анамнезе имеется желчнокаменная болезнь, 7 из них была произведена холецистэктомия.

Функциональная активность  $\beta$ -клеток была низкой у 70 % больных, что свидетельствует о формировании у них абсолютной недостаточности инсулина (уровень С-пептида в крови –  $0,8 \pm 0,4$  нг/мл) при референтных значениях – 1,1–4,4 нг/мл. У обследованных наблюдалась выраженная декомпенсация углеводного обмена: средний показатель HbA1C составил  $9,7 \pm 1,6$  %.

В биохимическом анализе крови отмечалась дислиппротеидемия: гиперхолестеринемия – у 40 % больных, повышение уровня триглицеридов – у 20 % и ЛПНП превышали референтные значения – у 35 %. В среднем продолжительность СД составила  $7,2 \pm 2,6$  года. Обращает на себя внимание медленное развитие микрососудистых осложнений СД: непролиферативная диабетическая ретинопатия выявлена в 29 % случаев, а диабетическая нефропатия в начальной стадии микроальбуминурии отмечалась в 20 %. Диабетическая полиневропатия нижних конечностей имела место у большинства больных панкреатогенным СД, преобладала сенсомоторная форма. Лечение 60 % пациентов осуществлялось посредством заместительной инсулинотерапии (инсулины короткого и пролонгированного действия), что связано с формированием абсолютной недостаточности инсулина у этой категории больных. У всех обследованных результаты копрограмм свидетельствовали о гипосекреции ферментов поджелудочной железы; все нуждались в заместительной терапии ферментами. Следует отметить, что значительной части молодых больных панкреатическим диабетом (35 %) при направлении в стационар был установлен СД 1 типа и только при дополнительном клиническом обследовании диагноз был изменен на панкреатический СД.

Как видим, панкреатический СД вследствие заболеваний поджелудочной железы, имеет ряд особенностей, которые свойственны специфическому типу СД.

Быстрое развитие абсолютной инсулиновой и ферментативной недостаточности с последующей необходимостью заместительной терапии инсулином и ферментами; медленное прогрессирование сосудистых осложнений; отсутствие кетоацидотических состояний в анамнезе заболевания при неоднократном возникновении у пациентов гипогликемических ком; преимущественное поражение панкреатическим СД мужчин и существенный вклад в его развитие алкогольной интоксикации. Учет этих особенностей может помочь своевременной диагностике панкреатического СД.

#### **Литература**

1. Эндокринология : нац. рук-во / под ред. И. И. Дедова, Г. А. Мельниченко. Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. С. 435–576.
2. Панкреатогенный сахарный диабет / Н. Б. Губергриц [и др.] // Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии. 2007. Т. 17, № 6. С. 11–16.
3. Минушкин О. Н. Хронический панкреатит (определение, классификация, патогенез, диагностика, лечение) // Медицинский совет. 2014. № 7. С. 20–25.
4. Панкреатический диабет – «перекрёсток» эндокринологии и гастроэнтерологии / И. А. Романенко [и др.] // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. 2017. С. 67–68
5. Клинические рекомендации по диагностике и лечению хронического панкреатита / под ред. акад. РАМН проф. В. Т. Ивашкина. Москва, 2013. С. 3–32.

## АНЕМИЯ У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ В ТЕРМИНАЛЬНОЙ СТАДИИ НЕФРОПАТИИ

*А. М. Маврычева<sup>1</sup>, И. А. Романенко<sup>1</sup>*

<sup>1</sup> ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»  
Минздрава России

С прогрессирующим ростом числа больных сахарным диабетом (СД) увеличивается риск развития его осложнений – поражения органов-мишеней, наиболее опасным из которых является поражение почек [1]. Известно, что диабетическая нефропатия (ДН) – одна из основных причин гибели больных СД. Анемия у лиц с ДН возникает значительно раньше, чем при хронической болезни почек (ХБП) у пациентов без СД. Литературные данные свидетельствуют, что статистически значимое снижение уровня гемоглобина, как правило, выявляется задолго до развития почечной недостаточности и усугубляется по мере ее развития [1, 2]. Железодефицитная анемия при ДН является важной проблемой, требующей изучения; она потенциально может усугублять прогрессирование ХБП. Кроме того, гипоксия тканей, возникающая при анемическом синдроме, способствует прогрессированию всех сосудистых осложнений СД вплоть до развития сосудистых катастроф, таких как инфаркт миокарда или инсульт. Важнейшим способом сохранения жизни пациентов в терминальной стадии ДН является заместительная почечная терапия – программный гемодиализ (ПГД).

Цель – дать сравнительную оценку взаимосвязи ХПН и анемического синдрома у больных с разными типами СД в терминальной стадии ДН, находящихся на ПГД.

Систематизированы данные амбулаторных карт и историй болезни, оценивались результаты клинического, лабораторного, инструментального исследований 43 больных СД в терминальной стадии ДН, находящихся на ПГД. Исследовались функция почек (креатинин), степень насыщения трансферрина крови (% TSAT), уровень неспецифического воспаления (СРБ), железа, ферритина. Для выявления степени повреждения микрососудистого русла у больных СД определяли стадии ретинопатии и формы нейропатии (пациенты проконсультированы окулистом и неврологом). Разделение больных на две группы производилось в соответствии с диагностированным типом СД: 1-я группа – 21 больной СД 1-го типа, средний возраст –  $38,3 \pm 7,2$  года и 2-я – 22 пациента с СД 2-го типа ( $54,5 \pm 4,7$  года).

Продолжительность анамнеза заболевания у лиц 1-й группы была вдвое больше, чем во 2-й ( $19,6 \pm 5,4$  vs  $8,5 \pm 3,8$  года). ДН у 80 % больных с



СД 2-го типа быстро развивалась на фоне различных заболеваний: пиелонефрита, гломерулонефрита, мочекаменной болезни, подагрической почки и аномалий развития почек, тогда как при СД 1-го типа частота подобных повреждений почек составила всего 14 %. Уровень креатинина на момент ввода в ПГД во 2-й группе превышал таковой в 1-й ( $690 \pm 76$  vs  $334 \pm 53$  мкмоль/л) в основном из-за несвоевременной диагностики ХПН у значительной части (60 %) больных СД 2-го типа. Количество эритроцитов и гемоглобина в обеих группах достоверно не различалось и составило соответственно  $3,1 \pm 0,4 \times 10^{12}$ /л и  $82,4 \pm 11,5$  г/л – в 1-й группе;  $2,9 \pm 0,7 \times 10^{12}$ /л и  $94,2 \pm 14,7$  г/л – во 2-й). У больных СД 2 типа (на фоне проводившегося лечения препаратами железа и эритропоэтина) средние показатели ферритина –  $472,1 \pm 31,8$  мкг/л, а железа сыворотки –  $9,6 \pm 1,8$  мкмоль/л, %T SAT –  $21,2 \pm 5,3$  %. У пациентов с СД 1-го типа в аналогичных условиях количество ферритина составило  $253,5 \pm 31,4$  мкг/л, сывороточного железа –  $6,8 \pm 3,1$  мкмоль/л. Уровень неспецифического воспаления (СРБ) у больных СД 1-го типа достоверно превышал таковой у пациентов с СД 2-го ( $23,6 \pm 3,1$  vs  $10,4 \pm 1,3$  мг/л). Следует отметить, что у подавляющего большинства больных 1-й группы (80 %) были выявлены тяжелые стадии диабетической ретинопатии со снижением остроты зрения (2–3-й стадии), а у 15 % пациентов 2-й группы диагностируется ретинопатия 1–2-й стадии. Полинейропатия сенсомоторного типа одинаково часто регистрируется в обеих группах (40–50 %).

Таким образом, быстрое развитие ХПН у больных СД 2-го типа может быть обусловлено коморбидными состояниями, сопровождающимися нарушениями функции почек, а при СД 1-го типа ХПН закономерно формируется в результате прогрессирования ДН при многолетней декомпенсации углеводного обмена. Свойственная здоровым людям обратная линейная зависимость между уровнем эритропоэтина в плазме крови и концентрацией гемоглобина нарушается при развитии почечной недостаточности, что соответствует литературным данным [3]. Важной причиной развития анемии у пациентов с ДН является укорочение жизни эритроцитов, тромбоцитарная дисфункция, воздействие на эритроциты уремических токсинов, снижение содержания железа вследствие неадекватного всасывания в кишечнике при гемодиализе и удаления из организма при ПГД фолиевой кислоты. Изменения в крови больных СД характерны для гипорегенераторной анемии с дефицитом эритропоэтина и железа. Эритробласты при наличии уремической интоксикации и хронического воспаления не могут усвоить адекватное потребностям организма количество железа.

#### Литература

1. Шестакова М. В., Дедов И. И. Сахарный диабет и хроническая болезнь почек : монография. Москва, 2014. С. 10–12.

2. Богомолова М. П., Романенко И. А. Состояние модифицируемых факторов при терминальной почечной недостаточности у больных диабетом на программном гемодиализе // Медико-биологические, клинические и социальные вопросы здоровья и патологии человека : материалы IV Всероссийской конф. студентов и молодых ученых с международным участием. Иваново, 2018. С. 359–361.
3. Современные технологии в лечении пациентов с сахарным диабетом с терминальной стадией почечной недостаточности / Ю. А. Крупинова [и др.] // Сахарный диабет. 2015. № 2. С. 89–95.

## **МЕТАБОЛИЧЕСКИЙ СИНДРОМ У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ: РАСПРОСТРАНЁННОСТЬ И ОТЯГОЩЁННОСТЬ**

*Е. А. Акулова<sup>1</sup>*

<sup>1</sup> ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный медицинский университет»  
Минздрава России

В последнее время наблюдается тенденция к увеличению числа детей с избыточной массой тела во всех возрастных группах [2]. Ожирение, начавшись в раннем возрасте, прогрессирует и ведет к дальнейшему развитию осложнений у 50 % взрослых [1]. Ожирение, возникшее в раннем возрасте, характеризуется более благоприятными характеристиками, чем у детей старшей возрастной группы. В дошкольном периоде является стойким, с угрозой сохранения в подростковом и зрелом возрасте. В пубертатном периоде изменение массы тела объясняется перестройкой нейроэндокринной системы, связанной с половым созреванием. Для гипоталамического синдрома в пубертатном периоде характерна соматотропная гиперфункция аденогипофиза с повышением продукции соматолиберина в гипоталамусе и СТГ в аденогипофиза и последующей высокорослостью [1, 2].

Цель – выявление факторов риска развития метаболического синдрома у детей с избыточной массой тела в различные периоды развития.

Обследовано 100 детей во все периоды развития, состоящих на учёте в ГУЗ ДКП № 31 г. Волгограда, в связи с наличием ожирения или избыточной массы тела. Пациенты исследовались в трех группах в зависимости от возраста. I группа – 25 (25 %) детей младшего школьного возраста от 7–11 лет: 15 (60 %) девочек и 10 (40 %) мальчиков. II группа – 40 (40 %) детей в возрасте 12–14 лет: 25 (62,5 %) девочек и 15 (37,5 %) мальчиков. III группа – 35 (35 %) детей подросткового периода 14–18 лет: 12 (34,3 %) мальчиков и 23 (65,7 %) девочки. Индекс массы тела у всех детей превышал 95 перцентиль для данного пола и возраста (>+2 SD).

Анализ сроков манифестации ожирения в зависимости от возраста наблюдавшихся детей позволил установить, что избыточные прибавки массы в раннем возрасте отмечены у 13 (50 %) младших школьников; у 8 (30 %) подростков 12–14 лет и у 4 (10%) 14–18 лет. Отклонения от нормы в показателях массы тела при рождении были выявлены у 5 (20 %) младших школьников, у 7 (17,5 %) подростков 12–14 лет и у 9 (25,7 %) – 14–18 лет.

Высокорослость ( $SDS > 2,0-3,12$ ), как важный критерий формирования нейроэндокринного ожирения, встречалась преимущественно у младших школьников – 9 (36 %), у 5 (12,5 %) подростков 12–14 лет и у 2 (5,7 %) – 14–18 лет.

Отягощение метаболического синдрома было обусловлено отклонениями в показателях артериального давления: нарушение суточного профиля артериального давления и артериальная гипертензия выявлены во всех группах с тенденцией к увеличению в старшем возрасте у 10 (13,3 %) детей младшего школьного возраста, у 11 (27,5 %) подростков – 12–14 лет и у 15 (42,9 %) – 14–18 лет.

Таким образом, выявлено наличие метаболического синдрома у пациентов во всех трёх исследовательских группах. В I группе (7–11 лет), избыточную массу тела имели как девочки, так и мальчики, а ожирение встречалось только у мальчиков. Во II группе (12–14 лет) выявлено наличие избыточной массы тела среди мальчиков, а ожирение – у девочек. В III группе (14–18 лет) ожирение имели все исследуемые. Данный факт заслуживает особого внимания к проблеме и требует активного терапевтического вмешательства.

#### **Литература**

1. Диагностика и лечение ожирения у детей и подростков : Федеральные клинические рекомендации / под ред. И. И. Дедова, В. А. Петерковой. Москва : Практика, 2014.
2. Малиевский О. А. Выявление эндокринных заболеваний при проведении медицинских осмотров несовершеннолетних : методическое пособие. Уфа, 2017.
3. Петеркова В. А., Нагаева Е. В., Ширяева Т. Ю. Оценка физического развития детей и подростков : методические рекомендации. Москва, 2017.
4. Стандарты ВОЗ роста ребенка, основанные на длине тела/росте, весе и возрасте.

## **ГИПОГОНАДИЗМ У МУЖЧИН С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2-го ТИПА: ФАКТОРЫ РИСКА РАЗВИТИЯ, СОСТОЯНИЕ АНДРОГЕННОГО ДЕФИЦИТА, КАЧЕСТВО ЖИЗНИ И ХАРАКТЕР ПИТАНИЯ**

*Т. А. Никитаева<sup>1</sup>, Е. С. Камакина<sup>1</sup>, Г. А. Батрак<sup>1</sup>*

<sup>1</sup> ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»  
Минздрава России

Сахарный диабет (СД) 2-го типа и гипогонадизм у мужчин нередко сочетаются и взаимно отягощают друг друга. Частота гипогонадизма у мужчин увеличивается с возрастом в связи с ростом метаболических нарушений и СД 2-го типа [1, 2]. У пациентов с гипогонадизмом и СД 2-го типа эффективной является терапия препаратами тестостерона, которая также улучшает состояние углеводного обмена [3].

Цель – выявить основные факторы риска развития гипогонадизма и состояние андрогенного статуса, а также оценить качество жизни и характер питания у мужчин с СД 2-го типа.

На базе ОБУЗ «Городская клиническая больница №4» г. Иваново и ОБУЗ «Ивановская областная клиническая больница» обследованы 40 мужчин с СД 2-го типа в возрасте 50–72 лет, средний возраст –  $60,5 \pm 6,5$  года длительность СД 2-го типа – 4–15 лет, в среднем –  $7,5 \pm 4,0$  года. Клинические методы обследования: сбор жалоб, анамнеза, контроль окружности талии (ОТ) и бедер (ОБ), клинический осмотр. Лабораторные методы: исследование уровня гликемии, гликированного гемоглобина (HbA1c), липидного спектра: общий холестерин (ХС), триглицериды (ТГ), холестерин липопротеидов высокой плотности (ХС ЛПВП), холестерин липопротеидов низкой плотности (ХС ЛПНП). Андрогенный статус оценивали по результатам опросника возрастных симптомов андрогенного дефицита у мужчин The Aging Males Symptoms (AMS) (Хайнеман Л. А., 1999) и опросника МИЭФ (международный индекс эректильной функции, Rosen R., Cappelleri J., Smith V., 1999г.). Оценивали качество жизни по результатам шкалы HADS (шкалы тревоги и депрессии). Изучали характер питания пациентов по результатам опросника «Соблюдение принципов рационального питания» (Старостина Е. Г., Шаврикова Е. П., 2016). Статистическую обработку проводили с помощью программы Microsoft Excel Windows 7. Количественные признаки при нормальном распределении значений представлены в виде  $M \pm \sigma$ , где  $M$  – среднестатистическое значение,  $\sigma$  – стандартное отклонение.

Более половины (61,2 %) пациентов с СД 2-го типа имели ожирение 1-й степени (ИМТ –  $33,7 \pm 2,4$  кг/м<sup>2</sup>), более трети (38,8 %) – избыточную

массу тела (ИМТ –  $27,5 \pm 1,6$  кг/м<sup>2</sup>). Средние значения ОТ –  $99,4 \pm 9,2$  см, отношение ОТ/ОБ –  $1,02 \pm 0,06$ . Из сопутствующих заболеваний: гипертоническая болезнь (у 85,7 %), ишемическая болезнь сердца (у 28,5 %), инфаркт миокарда (у 28,5 %), хроническая сердечная недостаточность (у 14,2 %), дислипидемия (у 71,4 %). Средние значения систолического АД –  $134 \pm 13,04$  мм рт. ст., диастолического АД –  $82,2 \pm 11,3$  мм рт. ст. Антигипертензивная терапия: ингибиторы АПФ (71,4 %), сартаны (14,2 %), гипотиазид (42 %), индапамид (14,3 %), амлодипин (14 %), бисопролол (28 %). Сахароснижающая терапия: гликлазид МВ (90 %), иДПП-4 (73 %), метформин (44 %), инсулинотерапия (15 %). Курят в среднем 15 сигарет в день – 18,4 % обследованных, употребляют алкоголь – 26,5 %, живут в браке – 85,3 %. У большинства (57,1 %) мужчин с СД 2-го типа выявлены заболевания мочеполовой системы: аденома простаты (15,4 %), простатит (13,1 %), мочекаменная болезнь (20,1 %), рак почки (9,2 %). Уровень гликемии натощак –  $8,9 \pm 2,5$  ммоль/л, постпрандиальной гликемии –  $12,5 \pm 2,1$  ммоль/л, HbA1c –  $7,5 \pm 0,67$  %, ХС –  $5,2 \pm 1,4$  ммоль/л, ХС ЛПВП –  $0,95 \pm 0,12$  ммоль/л, ХС ЛПНП –  $2,7 \pm 0,8$  ммоль/л, ТГ –  $1,6 \pm 0,3$  ммоль/л. Состояние андрогенного статуса оценивали по результатам опросника AMS. Средний балл –  $41,3 \pm 10,4$  свидетельствует о наличии дефицита тестостерона средней степени выраженности (17–26 баллов – норма, 27–36 баллов – слабо выраженные признаки, 37–49 баллов – признаки средней степени выраженности, более 50 баллов – резко выраженный дефицит тестостерона). Результаты опросника МИЭФ отражают наличие нарушений эректильной функции. Средний балл –  $8,9 \pm 5,8$  (норма – 21–25 баллов, легкая степень нарушений – 16–20 баллов, умеренная дисфункция – 11–15 баллов, значительная дисфункция – 5–10 баллов), что свидетельствует о наличии значительной эректильной дисфункции у мужчин с СД 2-го типа.

Оценивали психоэмоциональное состояние по шкале тревоги и депрессии HADS, средний балл  $3,5 \pm 2,3$  и  $6,1 \pm 2,4$ , что соответствует значениям нормы (норма – 0–7 баллов, субклинически выраженная тревога/депрессия – 8–10 баллов, клинически выраженная тревога/депрессия – более 11 баллов). По результатам опросника «Соблюдение принципов рационального питания» выявлено: питание без погрешностей – у 43,4 %, питание с погрешностями один-два раза в неделю – у 26,5 %, диету не соблюдают 30,1 % мужчин с СД 2-го типа.

Таким образом, у большинства мужчин с СД 2-го типа выявлены основные факторы риска развития гипогонадизма: абдоминальное ожирение и заболевания мочеполовой системы. По результатам анкетирования у мужчин с СД 2-го типа отмечают признаки дефицита тестостерона средней степени выраженности и значительная эректильная дисфункция, при этом отсутствуют изменения психоэмоционального статуса.

Треть больных не соблюдает диетические рекомендации, соответственно, не достигают целевых значений гликемии, HbA1c и липидов.

#### **Литература**

1. Мельниченко Г. А., Шестакова М. В., Роживанов Р. В. Распространенность синдрома гипогонадизма у мужчин с сахарным диабетом типа 2 в условиях рутинной клинической практики // Сахарный диабет. 2019. Т. 22, № 2. С. 127–130.
2. Мамедгасанов Р. М., Мехтиев Т. В. Возрастной андрогенный дефицит и эректильная дисфункция у мужчин репродуктивного возраста с сахарным диабетом 2-го типа // Проблемы эндокринологии. 2013. – Т. 59, № 1. С. 3–7.
3. Рекомендации по диагностике и лечению дефицита тестостерона (гипогонадизма) у мужчин с сахарным диабетом / И. И. Дедов [и др.] // Ожирение и метаболизм. 2017. Т. 14, № 4. С. 83–92.

**Секция «СТРУКТУРНО-ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ  
И МОЛЕКУЛЯРНО-БИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ  
МЕЖКАНЕВЫХ ВЗАИМООТНОШЕНИЙ  
У ЧЕЛОВЕКА И ЖИВОТНЫХ В НОРМЕ И ПРИ ПАТОЛОГИИ»**

**ВЛИЯНИЕ ПОСТУРАЛЬНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ  
НА ПОКАЗАТЕЛИ ВАРИАбельНОСТИ РИТМА СЕРДЦА У СТУДЕНТОВ**

*Д. А. Скорлупкин<sup>1</sup>, Е. К. Голубева<sup>1</sup>*

<sup>1</sup> ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»  
Минздрава России

Постуральные изменения тела человека являются фактором активации механизмов физиологической адаптации, связанной с перераспределением крови в сосудистой системе. Следствием этого являются возникающие особенности гемодинамики, органного кровообращения и работы сердца [1]. Адаптационно-приспособительные реакции сердечно-сосудистой системы в ответ на изменение положения тела в свою очередь зависят от функциональной активности структур центральной и периферической нервной системы, которая во многом определяется типом темперамента человека [2].

Цель – оценить особенности влияния постуральных изменений на вариабельность ритма сердца у студентов.

Работа выполнена на базе научной лаборатории кафедры нормальной физиологии ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия» Минздрава России. В исследовании приняли участие 24 здоровых юношей в возрасте 18–20 лет (средний возраст составил  $19,63 \pm 0,4$  года). Использовали следующие постуральные воздействия: активный, пассивный ортостаз (угол наклона –  $25^\circ$ ) и пассивный антиортостаз (угол наклона –  $15^\circ$ ). Оценка показателей вариабельности ритма сердца (ВРС) производили с помощью аппаратно-программного комплекса «Полиспектр» («Нейрософт», г. Иваново, Россия). Регистрацию ЭКГ проводили в состоянии полного эмоционального и физического покоя в течение 10 минут после адаптации к горизонтальному положению, а также в течение 10 минут после изменения положения тела [3]. У всех испытуемых определяли преобладающий тип темперамента с помощью стандартного личностного опросника Г. Айзенка. Статистическую обработку результатов проводили с использованием программы Microsoft Excel 2010. Достоверность различий оценивали с помощью t-критерия Стьюдента. Различия считались статистически значимыми при  $p \leq 0,05$ .

Проведенные исследования показали отсутствие среднестатистических различий значений ВРС при пассивном ортостатическом и антиортостатическом изменении положения тела у студентов по сравнению с исходным положением. Активный ортостаз сопровождается достоверным снижением общей мощности спектра (TP) ритмограммы, что связано с уменьшением активности парасимпатического отдела ВНС и смещением вегетативного баланса в сторону симпатического влияния (LF/HF). Это в свою очередь приводит к укорочению сердечного цикла и увеличению частоты сокращений сердца. Результаты анкетирования позволили разделить испытуемых на четыре группы в соответствии с преобладанием одного из типов темперамента. Сангвиники составили 45 % от общего числа респондентов, флегматики – 25 %, холерики – 17 %, меланхолики – 13 %.

У меланхоликов снижение мощности спектра ритмограммы в диапазоне высоких частот (HF), укорочение продолжительности сердечного цикла (R-R min, R-R max) и увеличение частоты сердечных сокращений при активном ортостазе выражены в большей степени. В горизонтальном положении HF у испытуемых этой группы составляет  $1992 \pm 65$  мс<sup>2</sup>, R-R min –  $797 \pm 14$  мс, R-R max –  $1170 \pm 38,4$  мс, ЧСС –  $62,77 \pm 2,11$  уд./мин. При активном ортостазе HF снижается до  $275 \pm 117$  мс<sup>2</sup>, R-R min – до  $578 \pm 27,3$  мс, R-R max – до  $854 \pm 51,2$  мс, ЧСС увеличивается до  $90,57 \pm 0,81$  уд./мин ( $p = 0,03$ ;  $p = 0,01$ ;  $p = 0,04$ ;  $p = 0,05$  соответственно).

У холериков изменения выражены в меньшей степени: после активного ортостаза HF составляет  $205,2 \pm 79,17$  мс<sup>2</sup> при  $686,5 \pm 154,8$  мс<sup>2</sup> в положении лежа ( $p = 0,03$ ), R-R min равен  $496,2 \pm 55,7$  мс при исходном значении  $572,2 \pm 48,9$  мс ( $p = 0,02$ ), R-R max –  $749 \pm 33,6$  мс при  $1047,2 \pm 72,8$  мс в контроле ( $p = 0,05$ ), ЧСС равна  $96,9 \pm 4,5$  уд./мин при  $73,8 \pm 2,2$  уд./мин в положении лежа ( $p = 0,01$ ).

Сходные изменения происходят у сангвиников в результате пассивного ортостаза. У испытуемых этой группы в пассивном ортостатическом положении на фоне снижения доли показателя HF в спектре ВРС отмечается возрастание мощности спектра в диапазоне сверхнизких частот (VLF), что говорит об увеличении активности симпатического звена регуляции. В горизонтальном положении показатель HF равен  $40,4 \pm 5,4$  мс<sup>2</sup>, при пассивном ортостазе отмечается его снижение до  $22,6 \pm 4,75$  мс<sup>2</sup> ( $p = 0,03$ ). VLF в исходном положении составляет  $37,71 \pm 5,32$  мс<sup>2</sup>, а при пассивном ортостазе –  $51,5 \pm 4,5$  мс<sup>2</sup> ( $p = 0,01$ ). Изменения показателей ВРС у сангвиников достоверно более выражены, чем в группах флегматиков и холериков. При пассивном переходе в антиортостатическое положение наблюдается уменьшение степени парасимпатического влияния у флегматиков, о чем свидетельствует снижение показателя HF с  $2317 \pm 775$  до  $1923,8 \pm 681$  мс<sup>2</sup> ( $p = 0,02$ ) и среднеквадратичного различия



длительности соседних R-R интервалов с  $77,4 \pm 16,5$  до  $70,4 \pm 16,2$  мс ( $p = 0,02$ ).

Итак, изменения ВРС свидетельствует об уменьшении степени парасимпатического влияния при активном ортостазе, что более выражено у меланхоликов. Аналогичный эффект отмечается при пассивном ортостазе у сангвиников и пассивном антиортостазе у флегматиков. Отсутствие значительных изменений у холериков, вероятно, является следствием высокой исходной симпатической активности [4].

#### Литература

1. Хомич Г. Е. Показатели гемодинамики при изменении положения тела человека в пространстве // Здоровье для всех: материалы VI Международной научно-практической конференции, УО "Полесский государственный университет". Пинск: ПолесГУ. 2015. С. 200–204.
2. Китаева М. А., Русинова С. И. Показатели сердечно-сосудистой системы подростков 11-17 лет с разным типом темперамента // Успехи современного естествознания. 2014. № 5, Ч. 1. С. 77–80.
3. «ПОЛИ-СПЕКТР-8» Электрокардиографы компьютерные : методические указания. Иваново: ООО «Нейрософт», 2014. 51 с.
4. Кривошеков С. Г., Ковтун Л. Т., Некипелова Н. В. Реакция кардиореспираторной системы здоровых людей на гипоксическое воздействие в зависимости от психофизиологических характеристик // Бюллетень СО РАМН. 2010. Т. 30, № 3. С. 14–18.

### ВЛИЯНИЕ ГУМОРАЛЬНЫХ ФАКТОРОВ НА МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ ТРОМБОЦИТОВ И КОАГУЛЯЦИОННЫЕ СВОЙСТВА ПЛАЗМЫ IN VITRO У КРЫС

*М. А. Кормилицына<sup>1</sup>, Е. К. Голубева<sup>1</sup>, О. А. Пахрова<sup>1</sup>*

<sup>1</sup> ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»  
Минздрава России

Большое значение в процессе свертывания крови имеют тромбоциты [1]. При ряде заболеваний, которые сопровождаются ишемией и изменением кислотно-основного равновесия крови, именно тромбоциты являются важнейшими звеньями в цепочке каскадных реакций, приводящих к сбою в работе мембранного транспорта, смещению кислотно-основного равновесия в кислую сторону, глутаматной эксайтотоксичности, перекисному окислению липидов, стимуляции свободно-радикальных процессов [2]. Активность кровяных пластинок зависит от различных гуморальных факторов, таких как оксид азота, лактат, глутамат натрия и другие [3]. Изучение особенностей влияния различных веществ на тромбоциты и систему гемостаза в целом необходимо для более

полной характеристики механизмов гуморальной регуляции гемостатических процессов в норме и при патологических состояниях.

Цель – изучить особенности влияния лактата, оксида азота и глутамата на морфологические параметры, агрегационную активность тромбоцитов и коагуляционные свойства плазмы крови крыс *in vitro*.

На базе кафедры нормальной физиологии и НИЦ ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия» Минздрава России были проведены эксперименты на 50 беспородных самцах крыс, масса которых составляла 300–400 г. Из левого желудочка сердца получали кровь, которую стабилизировали цитратом натрия в соотношении 1 : 9, после чего центрифугированием 15 мин при 1000 g и получали обогащенную тромбоцитами плазму. В трех сериях экспериментов тромбоцитарную плазму инкубировали 15 мин при 37 °С с нитропруссидом натрия (НПН) (100 и 1000 мкмоль/л), глутаматом натрия (100 и 1000 мкмоль/л) и лактатом (рН 7,0 и рН 7,2). Затем из полученной плазмы готовили мазки, окрашивали их азур-2-эозином по Романовскому и анализировали морфологические особенности тромбоцитов в программе GNU Image Manipulation Program, GIMP 2.10.14, США. Агрегационную активность кровяных пластинок оценивали турбидиметрическим методом с помощью анализатора агрегации тромбоцитов АТ-02 (в качестве индуктора агрегации использовали 5 мкмоль/л раствор АДФ). Определяли продолжительность латентного периода (с), скорость агрегации на 30-й секунде (%/мин), максимальную степень агрегации (%), время достижения максимальной амплитуды агрегации (с), степень дезагрегации (%). Показатели коагуляционного гемостаза (активированное частичное тромбопластиновое время (с), тромбиновое время (с), протромбиновое время (с), содержание фибриногена в плазме (г/л) исследовали оптическим методом на полуавтоматическом коагулометре ECL 105 (Erba Lachema). Статистическая обработка результатов проводилась с использованием программ Microsoft Excel и Statistica 6.0 (StatSoft, Inc.). Различия считались статистически значимыми при  $p \leq 0,05$ .

Анализ воздействия лактата на морфометрические показатели тромбоцитов выявил увеличение длины и площади пластинок при снижении рН. Под влиянием НПН, наоборот, происходит уменьшение длины, ширины и площади тромбоцитов. При инкубации с глутаматом натрия длина и площадь тромбоцитов увеличиваются по сравнению с контролем. Данные изменения, возможно, определяются характером влияния исследуемых веществ на концентрацию внутриклеточного кальция. Агрегационная способность тромбоцитов прогрессирующе снижается в присутствии оксида азота и молочной кислоты по мере увеличения концентрации НПН и кислотности среды. Так, скорость агрегации при рН 7,2 понижается на 62,4 % по сравнению с контролем ( $p < 0,05$ ), а при рН 7,0 –

на 97,2 % ( $p < 0,005$ ). Влияние глутамата натрия на агрегационную способность кровяных пластинок противоположное, что проявляется стимуляцией АДФ-индуцированной агрегации. При незначительном повышении кислотности среды (рН 7,2) происходит увеличение показателей коагуляционного гемостаза, в то время как при рН 7,0 отмечается тенденция к гипокоагуляции.

Как видим, исследуемые вещества оказывают влияние как на клеточное, так и на коагуляционное звено гемостаза. Молочная кислота и глутамат натрия вызывают увеличение морфометрических характеристик тромбоцитов, а НПН, наоборот, способствует уменьшению размеров кровяных пластинок. Влияние молочной кислоты и НПН сопровождается уменьшением агрегационной активности тромбоцитов, тогда как глутамат натрия стимулирует агрегацию. Лактат-ацидоз оказывает двухфазное действие на коагуляционные свойства плазмы *in vitro*, вызывая увеличение ее коагуляционной способности при незначительном понижении рН, переходящее в гипокоагуляцию при дальнейшем его уменьшении.

#### Литература

1. The role of platelets in hemostasis and the effects of snake venom toxins on platelet function / M. R. de Queiroz [et al.] // *Toxicon*. 2017. Vol. 133. P. 33–47. DOI: 10.1016/j.toxicon.2017.04.013.
2. Hu H. J., Song M. Disrupted ionic homeostasis in ischemic stroke and new therapeutic targets // *J. Stroke Cerebrovasc. Dis.* 2017. Vol. 26, № 12. P. 2706–2719. DOI: 10.1016/j.jstrokecerebrovasdis.2017.09.011.
3. Морфофункциональные изменения тромбоцитов в условиях лактат-ацидоза *in vitro* / Е. К. Голубева [и др.] // *Современные проблемы науки и образования*. 2020. № 1. URL: <https://scienceeducation.ru/ru/article/view?id=29509> (дата обращения: 01.03.2022).

### ДИНАМИКА ИЗМЕНЕНИЙ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПЕРИФЕРИЧЕСКОЙ КРОВИ ПРИ ГИПЕРКАТЕХОЛАМИНЕМИИ У КРЫС

*И. А. Волков<sup>1</sup>, Г. В. Лобков<sup>1</sup>, М. Л. Касяник<sup>1</sup>, А. С. Иванова<sup>1</sup>*

<sup>1</sup> ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»  
Минздрава России

Гиперкатехоламинемия – широко распространенное состояние организма как в условиях физиологии, так и при патологии. Физиологическое увеличение концентрации адреналина в крови возникает при психоэмоциональном напряжении и физической нагрузке. В условиях патологии гиперкатехоламинемия – фактор патогенеза множества психосоматических заболеваний, среди которых можно выделить повреждение сердца и сосудов, пищеварительной, дыхательной системы, кожи и дру-

гих [1]. Важную роль в развитии нарушений при увеличении концентрации катехоламинов играет повышение потребности тканей в кислороде, поэтому представляется важным изучить реакцию эритроцитарной системы как звена кислородтранспортной системы организма в условиях высокой концентрации адреналина в крови. Важность оценки состояния лейкоцитарной системы обусловлена как ее защитной ролью при различных заболеваниях, так и патогенетической функцией, связанной с участием в повреждении клеток организма.

Цель – изучить динамику изменений показателей эритроцитарной и лейкоцитарной системы при введении адреналина.

Исследование проводилось на 40 белых нелинейных крысах-самцах. Гиперкатехоламинемию воспроизводили путем введения 0,1%-ного раствора адреналина гидрохлорида (ФГУП «Московский эндокринный завод», Россия) однократно подкожно в дозе 2 мг/кг [2]. Показатели оценивали через 1 час (8 животных), 24 часа (8 животных) и 72 часа (8 животных) после введения адреналина. Забор крови для исследования проводился после вскрытия грудной клетки из сердца с помощью шприца в пробирку с цитратом натрия. Перед забором крови животные были наркотизированы с помощью золетила 0,5 мг/кг. У животных определяли состояние эритроцитарной системы (концентрация эритроцитов, гемоглобина, показатель гематокрита, поверхностная цитоархитектоника эритроцитов, деформируемость эритроцитов) и лейкоцитарной системы (концентрация лейкоцитов и лейкоцитарная формула). Концентрацию эритроцитов, лейкоцитов, гемоглобина, показатель гематокрита, лейкоцитарную формулу оценивали унифицированными методами. Поверхностная цитоархитектоника (форма) эритроцитов определялась по классификации Г. И. Козинца [3]. Деформируемость эритроцитов изучали фильтрационным методом с использованием автоматического прибора ИДА-4. Статистическая обработка проводилась стандартным пакетом статистических программ STATISTIKA-6,0 (StatSoft, Inc.). Так как полученные результаты не подчинялись нормальному распределению, достоверность отличий данных определяли с помощью критериев Колмогорова – Смирнова и Манна – Уитни. Статистически значимыми считали различия при  $p < 0,05$ .

Через один час после введения адреналина у крыс отмечалось увеличение концентрации эритроцитов и гемоглобина – происходил выход крови из депо. Также наблюдалось положительное изменение формы эритроцитов (снижался процент обратимо деформированных эритроцитов) и индекса ригидности (увеличивалась деформируемость красных клеток крови). Подобные изменения эритроцитов, вероятно, связаны с активацией бета-рецепторов, что оказывает положительное влияние на микрореологические свойства этих клеток и приводит к снижению вяз-

кости крови в микрососудах [4]. Со стороны белой крови отмечалось увеличение концентрации лейкоцитов – также происходит их выход из депо. В лейкоцитарной формуле – абсолютная и относительная нейтрофилия как влияние стресс-реализующих гормонов [5].

Нейтрофилы в тканях могут оказывать не только защитную функцию, но и вызывать повреждение мембран клеток свободными радикалами, а также вызывать обтурацию микрососудов [6]. Через 24 часа после введения адреналина концентрация эритроцитов, гемоглобина и показатель гематокрита достоверно не отличались от исходных значений, но были достоверно ниже показателей через 1 час, что связано с возвращением форменных элементов в депо, а также с увеличением объема циркулирующей крови за счет действия стресс-реализующих глюкокортикоидов и антидиуретического гормона. Поверхностная цитоархитектоника эритроцитов также изменилась относительно первого часа наблюдения. Мы отмечали снижение процента дискоцитов (нормальных эритроцитов) и увеличение количества обратимо деформированных клеток, что может быть связано с усилением кровообращения и, следовательно, с ускорением повреждения эритроцитов в общем кровотоке, а также с изменением мембранного потенциала клеток и осмотического давления в них в условиях гемодилюции. Однако деформируемость достоверно не отличалась от таковой в первый период наблюдения. Концентрация лейкоцитов еще больше увеличивается, также возрастает абсолютное число нейтрофилов и лимфоцитов. Видимо, в условиях гиперкатехоламинемии создались условия для альтерации тканей, и мы наблюдаем реакцию лейкоцитарной системы на повреждение. Через 72 часа концентрация эритроцитов, гемоглобина и показатель гематокрита не отличаются от исходных значений в сроке наблюдения 24 часа, однако процент дискоцитов снижается на фоне увеличения как обратимо, так и необратимо деформированных клеток. Деформируемость эритроцитов достоверно не отличается от таковой на предыдущем сроке наблюдения, но сохраняется повышенной по сравнению с исходными значениями. Лейкоцитоз с абсолютным увеличением количества моноцитов и лимфоцитов в этот период сохраняется, что свидетельствует о сохранении повреждения и воспалительной реакции в тканях организма к этому периоду наблюдения.

Таким образом, в ответ на однократное введение адреналина со стороны эритроцитарной системы возникают преимущественно саногенетические изменения, повышающие кислородную емкость крови и улучшающие доставку кислорода к тканям. Возникающая в этих условиях усиленная активность лейкоцитарной системы, с нашей точки зрения, носит преимущественно патогенетический характер, усиливая повреждение интенсивно работающих тканей и органов организма.

### Литература

1. Волчанский М. Е., Деларю В. В., Болучевская В. В. Психосоматические заболевания: решенные и нерешенные вопросы // Вестник ВолгГМУ. 2012. Вып. 2(42). С. 3–5.
2. Хидирова Л. Д., Маянская Н. Н. Воспалительные реакции при повреждении миокарда в эксперименте // Рациональная фармакотерапия в кардиологии. 2012. Т. 8(5). С. 717–720.
3. Клетки крови. Современные технологии их анализа : монография / Г. И. Козинец [и др.]. Москва, 2002. 200 с.
4. Дубовая А. В., Ярошенко С. Я., Прилуцкая О. А. Хронический стресс и нейротрофический фактор головного мозга // Практическая медицина. 2021. Т. 19, № 2. С. 19–27.
5. Влияние адреналина на реологические показатели крови крыс / А. С. Иванова, О. А. Пахрова, В. В. Криштоп, О. С. Ленчер // Экспериментальная и клиническая фармакология. 2019. Т. 82, № 5. С. 24–27.
6. Нейтрофильные гранулоциты: новый взгляд на «старых игроков» на иммунологическом поле / И. В. Нестерова [и др.] // Иммунология. 2015. № 4. С. 257–264.

### **ЗНАЧИМОСТЬ ОПРЕДЕЛЕНИЯ УРОВНЯ С-РЕАКТИВНОГО БЕЛКА ВЫСОКОЧУВСТВИТЕЛЬНОГО У БЕРЕМЕННЫХ ПАЦИЕНТОК С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ**

*Д. В. Старикова<sup>1</sup>, Н. В. Богачева<sup>1</sup>*

<sup>1</sup> ФГБОУ ВО «Кировский государственный медицинский университет»  
Минздрава России

Одним из неспецифических маркеров воспаления является С-реактивный белок (СРБ) [1]. Среди лабораторных показателей также существует «С-реактивный белок высокочувствительный» (СРБВ), который является не просто маркером воспаления, а критерием, отражающим изменения в состоянии сосудистой стенки. Среди механизмов, которые могут влиять на изменение уровня СРБВ, следует отметить повышение экспрессии локальных молекул адгезии, ингибитора активатора плазминогена-1 в клетках эндотелия, снижение активности эндотелиального оксида азота, усиление захвата липопротеидов низкой плотности макрофагами с последующей локализацией вместе с комплементом в липидных бляшках сосудов [2, 3]. Совокупность данных изменений, на которые реагирует СРБВ, лежит в основе развития артериальной гипертензии и присоединения такой серьезной акушерской патологии, как преждевременная отслойка плаценты.

Цель – определить значимость СРБВ у беременных пациенток с артериальной гипертензией (АГ).

Исследования проходили на базе Централизованной клиничко-диагностической лаборатории КОГБУЗ «Кировская областная клиническая больница». Материалом для лабораторных исследований послужила сыворотка крови. Исследование уровня СРБВ в сыворотке крови проводили на биохимическом анализаторе «Cobas 8000 (модуль с 702)» («Roche», Швейцария), методом автоматической иммунотурбидиметрии. Для анализа использовали реагент «CRP Latex OSR6199» («Roche», Швейцария). Полученные материалы подвергли статистической обработке. Прежде всего провели систематизацию и корректировку исходной информации, которая осуществлялась в электронных таблицах Microsoft Office Excel 2016. Впоследствии использовали описательную статистику с помощью табличного редактора Excel, в частности, его модулей «Анализ данных». Статистический анализ проводился с использованием программы Statistica 13.3 for Windows (разработчик – StatSoft. Inc).

В соответствии с целью работы провели определение уровня СРБВ в сыворотке крови у 81 беременной с АГ. Критерием включения в исследование стало повышение содержания СРБВ в сыворотке крови более 1 мг/л у беременных с сердечно-сосудистыми осложнениями. Первую группу составили 43 (53 %) пациентки от 19 до 26 лет (медиана возраста – 23 года) с АГ, который был поставлен до беременности, вторую – 38 (47 %) женщин в возрасте от 23 до 29 лет (медиана возраста – 27 лет) с гестационной гипертензией. Также была сформирована группа контроля, которую составили 35 пациенток с нормально протекающей беременностью.

Тестирование проводили у каждой пациентки три раза с интервалом в две недели. Данная тактика была выбрана с целью исключения влияния на показатели возможного сопутствующего инфекционного процесса. У пациенток группы контроля не отмечено повышение уровня СРБВ более 0,015 мг/л. У беременных первой группы отмечалось повышение показателя с 3 до 5 мг/л, в среднем 3,22 мг/л, второй группы – с 1 до 3 мг/л, в среднем 2,05 мг/л. В результате исследования была определена статистически значимая связь ( $p = 0,0010$ ) повышения уровня СРБВ у пациенток с диагностированной АГ до беременности. Повышение данного маркера в динамике предполагает развитие воспалительных изменений в интиме сосудов, а следовательно, как уже было сказано выше, может являться маркером формирования преэклампсии, эклампсии и преждевременной отслойки плаценты [4, 5]. Своевременная диагностика рисков развития акушерской патологии с использованием в том числе определения уровня СРБВ позволит определить тактику ведения данных пациенток и способ их родоразрешения [6, 7].

Таким образом, результаты исследования показали значимость использования определения уровня СРБВ для контроля риска развития

осложнений при поражении сосудистой стенки у беременных как с АГ, так и с гестационной гипертензией в анамнезе.

#### **Литература**

1. Cell membranes and liposomes dissociate C-reactive protein (CRP) to form a new, biologically active structural intermediate: mCRP(m) / S. R. Ji [et. al.] // FASEB J. 2017. Vol. 21, № 1. P. 284–294.
2. Марков Х. М. Молекулярные механизмы дисфункции сосудистого эндотелия // Кардиология. 2015. № 12. С. 62–72.
3. Шестакова М. В. Дисфункция эндотелия – причина или следствие метаболического синдрома // Русский медицинский журнал. 2014. № 9. С. 88–92.
4. Серов В. Н., Сухих Г. Т., Баранов И. И. Неотложные состояния в акушерстве : руководство для врачей (библиотека врача-специалиста). Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2011. 784 с.
5. Периоперационные и отдаленные осложнения при кесаревом сечении: систематический обзор / Д. Р. Меджидова, Д. В. Маршалов, А. П. Петренко, Е. М. Шифман // Саратовский научно-медицинский журнал. 2020. № 1. С. 78–84.
6. Щукина Н. А. Причины формирования и методы профилактики несостоятельного рубца на матке после кесарева сечения // Альманах клинической медицины. 2015. № 37. С. 85–92.
7. Савельева Г. М., Караганова Е. Я. Кесарево сечение // Акушерство и гинекология: Новости. Мнения. Обучение. 2015. № 2 С. 23–29.

### **ОТРАЖЕНИЕ ИММУНОЛОГИЧЕСКИХ АСПЕКТОВ ПАТОЛОГИИ В ТРУДАХ УЧЕНЫХ ИГМИ-ИВГМА**

*Л. В. Крюкова<sup>1</sup>, О. С. Петрова<sup>1</sup>, Н. Е. Журавлева<sup>1</sup>*

<sup>1</sup> ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»  
Минздрава России

Иммунная система практически при любой патологии – неотъемлемый участник патологических процессов. Поэтому внимание исследователей, в том числе ученых ИГМИ-ИВГМА, направлено на изучение состояния иммунологической реактивности при различных соматических и инфекционных заболеваниях. Накоплен огромный материал ученых академии по изучению молекулярно-биологических межтканевых взаимоотношений в организме человека на примере состояния иммунной системы в норме и при патологии, что имеет существенное значение для дальнейшего развития науки. Новизна данной работы определяется отсутствием аналогичных исследований.

Цель – проанализировать отражение иммунологических аспектов патологии в трудах ученых ИГМИ-ИВГМА.



Выбор 150 литературных источников осуществлялся по каталогу персоналей сотрудников в фундаментальной библиотеке ИвГМА и был проанализирован по методике выполнения иммунологических исследований, полученным результатам, новизне, практической значимости и выводам.

Научные исследования в области иммунологии проводили 92 ученых академии. В рамках данной работы были выделены основные направления, над которыми трудились ученые: 34 % исследовали иммунологическую реактивность у работниц текстильной промышленности, 25 % – иммунологические нарушения при ревматизме, 23 % – иммунологические аспекты репродукции, 18% – иммунологический статус детей с инфекционной патологией. Исторически так сложилось, что Ивановская область являлись текстильным краем, что требовало углубленного и многопланового изучения заболеваемости на предприятиях текстильной промышленности. Н. С. Бакулева (кафедра патофизиологии) исследовала роль хлопковых аллергенов в иммунологических реакциях у текстильщиц [1]. Используя полученный ею стандартный препарат, выяснила, что сенсибилизация к аллергенам хлопковой пыли цеха, в котором работает человек, развивается раньше, чем к аллергенам, присутствующих на других этапах производства, и более выражена у лиц с патологией бронхолегочной системы. В XX веке проблема ревматизма стояла особенно остро, что нашло отражение в работах М. Н. Чумаковой с соавторами (кафедра госпитальной терапии), обнаруживших напряжение гуморального звена иммунной системы при минимальной активности ревматизма [2]. Диагностическое и прогностическое значение показателей иммунного ответа при ревматизме обосновано в работе С. Е. Мясодовой (кафедра факультетской терапии) [3]. Особое внимание ученых ИГМИ-ИвГМА было уделено роли иммунной системы в одной из центральных проблем репродукции – невынашивании беременности. Н. В. Батрак, А. И. Малышкина, Н. В. Крошкина (кафедра акушерства и гинекологии) связывали иммунологические аспекты первичного прерывания беременности с преобладанием интерлейкина-1, приводящим к нарушению инвазии трофобласта и развитию плаценты [4]. Л. В. Посисеева (кафедра акушерства и гинекологии), предложившая лимфоцитотерапию беременным с привычным невынашиванием, продемонстрировала клиническую эффективность метода для предгравидарной подготовки женщин с данной проблемой [5, 6]. Иммунная система ребенка наиболее чувствительна к воздействию патогенных микроорганизмов. А. Г. Филиновым с соавторами (кафедра акушерства и гинекологии ИПО) выявлена взаимосвязь между показателями, характеризующими бактерицидную активность нейтрофилов матери, и функциональной активностью клеток врожденного иммунитета и гуморального звена иммунной системы новорожден-

ного [7]. Изменения данных показателей предложены в качестве иммунологических маркеров формирования иммунодефицитных состояний. Изучением иммунного статуса детей при инфекционной патологии занимался В. Ф. Баликин (кафедра детских инфекций) [8]. Им показано, что при вирусном гепатите А сильнее выражен первичный иммунный ответ, при вирусном же гепатите В – вторичный, что является свидетельством раннего поражения иммунной системы.

#### *Выводы*

1. Ученые академии, получив новые данные, внесли существенный вклад в изучение роли иммунной системы в патогенезе аллергических и инфекционных заболеваний, ревматизма и заложили основу для дальнейшего углубленного изучения значимости иммунных механизмов в возникновении и развитии на этой основе разных заболеваний.

2. В 80-х годах XX столетия ученые ИГМИ стояли у истоков нового направления иммунологии – иммунологии репродукции, исследуя иммунные процессы нормального течения беременности и родовой деятельности и выясняя патогенетические механизмы, приводящие к отклонениям физиологического хода гестации.

3. Данные исследований ученых ИГМИ-ИвГМА имеют практическое применение в преподавании разных дисциплин. Конкретным примером этого является кафедра патофизиологии и иммунологии.

#### **Литература**

1. Бакулева Н. С., Канчурин А. Х. Исследование хлопковых аллергенов в иммунологических реакциях у текстильщиц // Вопросы гигиены физиологии труда и заболеваемости работниц текстильных предприятий : сб. науч. тр. Иваново: ИГМИ, 1980. С. 81–84.
2. Чумакова М. Н., Корнилов Л. Я., Гудина Р. В. Антитела к цитоплазматическим антигенам стрептококка группы А 1 типа и иммуноглобулины сыворотки крови у рабочих текстильного производства, угрожаемых по ревматизму и больных ревматизмом // Вопросы гигиены физиологии труда и заболеваемости работниц текстильных предприятий : сб. науч. тр. Иваново: ИГМИ, 1980. С. 64–67.
3. Мясоедова С. Е., Бобков В. А., Андреева Д. В. Диагностическое значение показателей иммунного ответа на антигены стрептококка группы А при ревматизме // Терапевтический архив. 1995. № 11. С. 69–71.
4. Батрак Н. В., Малышкина А. И., Крошкина Н.В. Иммунологические аспекты привычного невынашивания беременности // Акушерство и гинекология. 2014. № 12. С. 10–14.
5. Лимфоцитотерапия: за и против / Л. В. Посисеева, Н. Ю. Сотникова, Ю. С. Анциферова, Е. Л. Бойко // Акушерство и гинекология. 2010. № 2. С. 11–14.
6. Иммуноцитотерапия в прегравидарной подготовке женщин с невынашиванием беременности ранних сроков и антифосфолипидным синдромом / Л. В. Посисеева [и др.] // Акушерство и гинекология. 2010. № 3. С. 21–24.

7. Корреляционные связи между иммунологическими показателями матери и ребенка и прогнозирование ИДС / А. В. Кудряшова[и др.] // Вестник Ивановской медицинской академии. 1996. № 2. С. 98.
8. Баликин В. Ф. Состояние иммунитета при вирусных гепатитах А и В у детей и возможные пути его коррекции // Вопросы охраны материнства и детства. 1985. № 7. С. 49-52.

## **Секция «ТРУДНЫЙ ДИАГНОЗ В ПЕДИАТРИИ: ОТ ПРАКТИКИ К НАУКЕ»**

### **ДИАГНОСТИЧЕСКИЙ ПОИСК ПРИЧИНЫ РАЗВИТИЯ ЛИХОРАДКИ НЕЯСНОГО ГЕНЕЗА У РЕБЕНКА**

*Н. Р. Горкина<sup>1</sup>, О. Р. Варникова<sup>1</sup>*

<sup>1</sup> ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»  
Минздрава России

Лихорадка неясного генеза (ЛНГ) у детей является актуальной междисциплинарной проблемой [1]. Отсутствие диагноза порождает массу проблем, заключающихся в отсутствии адекватного лечения, прогрессировании заболевания, необходимости проведения большого объема исследований, увеличении сроков госпитализации.

Цель – оценить схему диагностического поиска причины лихорадки неясного генеза у ребенка.

Проанализирована история болезни ребёнка А., 12 лет, находившегося на обследовании и лечении в ОБУЗ «1-я городская клиническая больница» г. Иваново, карта развития ребенка (форма 112/у) и катамнез за один год.

Ребенок госпитализирован с жалобами на лихорадку до 40 °С в течение трех недель. Анамнез жизни отягощен по неврологической патологии. Девочка родилась от шестой беременности, двух преждевременных родов в 33–34 недели. Беременность сохранилась после выскабливания полости матки по поводу кровотечения, протекала на фоне ВУИ, ФПН, ХВУГП, водянки 1 ст. (у матери мочекаменная болезнь, ЖКБ, болезнь Виллебранда, миопия, гипертоническая болезнь I ст.). Роды оперативные (поперечное положение плода). Родилась с весом 1770, длина – 45 см, Ог – 32 см, Огр – 34 см, Апгар – 6/7 баллов. С рождения наблюдается неврологом. Получает лечение по поводу внутричерепной гипертензии. В месяц оперирована по поводу пилоростеноза, была остановка дыхания, проводились реанимационные мероприятия. С шести лет наблюдается нефрологом по поводу дисметаболической нефропатии, гематурии. В шесть лет перенесла тяжелую форму ветряной оспы. С 9 лет – на учете у гематолога с диагнозом «Геморрагический диатез». Ребенок часто болеет ОРЗ с явлениями фарингита.

При поступлении в инфекционное отделение были выявлены умеренно выраженные катаральные явления (фарингит), микрополилимфоаденопатия, гастроэнтерит (повторная рвота, водянистый стул до шести

раз в день), увеличение печени. После проведенного комплексного обследования соматической патологии не выявлено (ОАК, биохимический анализ крови – почечный и печеночный комплексы, маркеры воспаления (СРБ), рентгенограмма органов грудной клетки, придаточных пазух носа, ЭКГ, эхоКГ – в пределах возрастной нормы). Выявлены небольшие изменения на УЗИ печени, гематурия в анализах мочи. Обращало внимание стойкое отсутствие воспалительных изменений в общем анализе крови, отсутствие повышения СРБ. При обследовании на инфекционный статус (бак. анализ кала, кал на норо- и ротавирусы, кровь на гемокультуру и стерильность дважды, моча на стерильность, копро- и урокультура на тиф и паратифы, обследование на малярию, ВИЧ-инфекцию, хламидиоз, микоплазмоз, гемофильную, пневмококковую инфекцию (PCR DNA), туберкулез, цитомегаловирусную инфекцию) получены отрицательные результаты. Выявлены антитела к вирусу Эпштейна – Барр (ВЭБ) класса IgG, к вирусу простого герпеса 1 типа (ВПГ1) класса IgG, при этом ДНК ВЭБ, ВПГ1 методом ПЦР не обнаружены, что было расценено как носительство вирусов. При расширенном исследовании крови на иммунный статус – патологии со стороны клеточного, гуморального звеньев иммунитета и неспецифических факторов защиты не выявлено. После проведения скрининговых тестов (антинуклеарный фактор, аутоантитела к гладкой мускулатуре, к антигенам печени, к циклическим цитруллинированным пептидам, к двухспиральной ДНК) были исключены аутоиммунные заболевания. С целью исключения туберкулеза проведены микроскопия мочи на КУМ и высокочувствительный тест T-SPOT. Получены отрицательные результаты.

Консультация эндокринолога: обнаружены фокальные изменения щитовидной железы по УЗИ, исследован уровень гормонов щитовидной железы и надпочечников – патологии не выявлено. Осмотрена гематологом, нефрологом, педиатром, детским хирургом, кардиологом – органная патология была исключена. Причина лихорадки не установлена.

На девятой неделе волнообразной фебрильной лихорадки девочка была повторно госпитализирована в стационар с жалобами на петехиальные высыпания в области правого плеча, отмечалось увеличение и болезненность печени и селезенки. На МРТ органов брюшной полости выявлены явления мезентериального лимфаденита. В связи с длительной лихорадкой, появлением в динамике болезни гепатолиенального синдрома, мезентериального лимфаденита ребенок был обследован на иерсиниоз и псевдотуберкулез методом РПГА – получены отрицательные результаты. Документы с данными проведенного комплексного обследования и диагнозом R50: «Лихорадка неясного генеза» были направлены на консультацию в РДКБ ФГАОУ ВО РНИМУ им. Пирогова Минздрава России. Был установлен диагноз: G90.9 Расстройство вегетативной

(автономной) нервной системы неуточненное. По данным катамнеза в течение года, ребенок шесть раз болел ОРЗ с явлениями фарингита, коронавирусной инфекцией в легкой форме. На фоне заболеваний периодически появлялись петехиальные высыпания на коже, лабиальный и кожный герпес. По поводу частых болей в животе диагностирован хронический гастродуоденит, НР+. Проведено повторное исследование на иерсиниоз методом ИФА и выявлены высокие титры антител к иерсиниям энтероколитика класса IgG, что позволило диагностировать перенесенный в прошлом иерсиниоз, а также были обнаружены антитела к микоплазме IgM.

Итак, синдром длительной лихорадки у ребенка имеет сложный генез и обусловлен многими факторами: микст-инфекция персистирующими герпетическими вирусами 1, 3, 4 типов в сочетании с микоплазменной инфекцией, которые могут быть причинами васкулита с появлением геморрагической сыпи [2]; перенесенная иерсиниозная инфекция. Не исключается наличие термоневроза на фоне резидуальной энцефалопатии с явлениями внутричерепной гипертензии.

#### **Литература**

1. Геппе Н. А., Малахов А. Б. Лихорадка у детей. Причины развития и методы лечения [Электронный ресурс] // Здоровье ребенка. 2009. № 1(16). URL: <http://www.mif-ua.com/archive/article/7954>.
2. Роль сочетанной микоплазменной и герпесвирусной инфекции при поражении кожи у детей / Н. О. Кувардина [и др.] // Детские инфекции. 2019. № 18(3). С. 5–10 <https://doi.org/10.22627/2072-8107-2019-18-3-5-10>.

### **СИНДРОМ ДАУНА В СОЧЕТАНИИ С МНОЖЕСТВЕННЫМИ ПОРОКАМИ РАЗВИТИЯ У РЕБЕНКА ПЕРВОГО ГОДА ЖИЗНИ**

*А. В. Жилина<sup>1</sup>, Т. Н. Урсу<sup>1</sup>*

<sup>1</sup> ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»  
Минздрава России

Хромосомная патология имеет достаточно высокий удельный вес в структуре мертворождаемости и младенческой смертности. Часто она сопровождается множественными врожденными пороками развития. Врожденные пороки сердца могут значительно ухудшать качество жизни ребенка, а при развитии осложнений нередко приводят к летальному исходу. Синдром Дауна (СД) – это генетическое заболевание, в основе которого лежит нарушение разделения родительских хромосом во время мейоза, в результате чего образуется зигота с трисомией по 21 паре хромосом (47, XX 21+ или 47, XY 21+). Заболевание характеризуется множе-

ственными пороками сердца, желудочно-кишечного тракта, повышенным риском возникновения ряда ассоциированных заболеваний (целиакция, гипотиреоз), а также задержкой психомоторного и речевого развития, нарушением социализации [1]. Врожденные пороки сердца (ВПС) чрезвычайно распространены среди пациентов с СД. Они наблюдаются почти у половины детей с этим диагнозом. В структуре пороков наблюдается следующая картина: в 45 % случаев имеются сочетанные дефекты межжелудочковой и межпредсердной перегородок, в 35 % – дефекты межжелудочковой перегородки, в 8 % – изолированные повреждения межпредсердной перегородки, в 7 и 4 % соответственно – открытый артериальный проток и тетрада Фалло [2].

Цель – изучить клинические особенности СД, проявляющегося множественными пороками развития органов и проанализировать динамику формирования ребенка с данной патологией на протяжении первого года жизни.

Рассмотрен клинический случай: ребенок М. находится в Областном казенном учреждении здравоохранения «Дом ребенка специализированный». Проведен анализ истории развития ребенка (форма 112/у), где были изучены: анамнез жизни, анамнез заболевания, записи осмотров педиатром, врачами-специалистами, данные о проводимом лечении и реабилитационных мероприятиях, а также выписки из историй болезни после госпитализаций, выписка из ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр сердечно-сосудистой хирургии им А.Н. Бакулева» Минздрава России.

В родильном доме на ребенка оформлен отказ. В возрасте четырех дней жизни девочка поступила на стационарное лечение в отделение патологии новорожденных и недоношенных детей. Ребенок от четвертой беременности, четвертых экстренных оперативных родов в 38–39 недель. Маме 38 лет, на учете в женской консультации состояла с ранних сроков. Беременность протекала на фоне трех рубцов на матке, общеравномерно суженного таза 1-й степени. УЗИ – в декретированные сроки, внутриутробно у плода диагностирован порок сердца. Отмечалось дородовое излитие околоплодных вод. Оценка по Апгар – 8/8 баллов. С рождения у ребенка имеется фенотип СД, признаки морфофункциональной незрелости, диффузная мышечная гипотония, быстрая истощаемость рефлексов. Подкожножировой слой развит слабо. Границы сердечной тупости не расширены. При аускультации – шум над сердцем, максимально выслушивающийся вдоль левого края грудины, проводящийся в межлопаточное пространство. По данным ЭКГ: признаки повышенной электрической активности правого желудочка. Блокада правой ножки пучка Гиса. ЭхоКГ: шунтирование крови на уровне средней трети МПП – 5 мм. Расширение правых камер сердца. Смешанная гипертрофия мио-

карда правого желудочка. Недостаточность трикуспидального клапана 1,5 мм. Стеноз легочной артерии. МПС 5 мм. Насосная и сократительная функции сохранены. Заключение: ВПС – стеноз легочной артерии. МПС. УЗИ почек – пиелозктазия слева. УЗИ щитовидной железы – гипоплазия щитовидной железы. Анализ крови на уровень гормонов щитовидной железы: Т<sub>3св</sub> – 5,8 пмоль/л (норма 3,6–7,5 пмоль/л), Т<sub>4св</sub> – 15,39 пмоль/л (норма 8,71–22,53 пмоль/л), ТТГ 3,80 мЕд/л (норма 0,73–4,77 мЕд/л).

Результаты кариотипирования: 47 XX 21+ (регулярная трисомия) – СД. На основании результатов проведенного обследования в отделении патологии недоношенных и новорожденных был поставлен диагноз СД. Врожденный порок сердца – стеноз легочной артерии, НК 0 степени. Межпредсердное сообщение. Последствия перинатального поражения ЦНС смешанной этиологии, церебральная ишемия 2-й степени, синдром угнетения. Пиелозктазия слева. Гипоплазия щитовидной железы, эутиреоз. Девочка была выписана в 1,5 месяца и проживала в специализированном доме ребенка до момента удочерения в возрасте 10 месяцев. На момент поступления в Дом ребенка сохранялись диффузная гипотония мышц, гипорефлексия. Нервно-психическое развитие во время пребывания в Доме ребенка имело благоприятную динамику, несмотря на отставание более чем на 4 эпикризных срока. Со стороны сердца отрицательной динамики не наблюдалось.

В возрасте двух месяцев ребенок обследован в ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр сердечно-сосудистой хирургии им А.Н. Бакулева». Выполненное в этот период эхоКГ-исследование подтвердило имеющуюся патологию сердца, были отмечены минимальные признаки легочной гипертензии. При обследовании в 10 месяцев у ребенка имело место: слабое развитие подкожно-жирового слоя; диффузное снижение мышечного тонуса; отставание в психомоторном развитии. Со стороны сердца – перкуторно расширение границы относительной сердечной тупости вправо, грубый систолический шум над сердцем, средней интенсивности и продолжительности, вдоль левого края грудины, максимально во 2–3-м межреберье, проводящийся в межлопаточную и левую аксиллярную области. По данным ЭКГ – признаки гипертрофии правого желудочка, нарушение проводимости по правой ножке пучка Гиса. ЭхоКГ: в полости левого желудочка – дополнительная хорда; шунтирование крови: левоправый сброс в центральной части МПП 4,5 × 3,5 мм. Заключение: ВПС. Стеноз легочной артерии умеренной степени. Сужение ветвей ЛА. МПС ПМК с НМК 2-й степени. ПТК с НТК 1,5-й степени. Дилатация полости ЛП. Миокард не утолщен. Левожелудочковые функции удовлетворительные. На основании этих данных был сформулирован диагноз: «Болезнь Дауна». Последствия перинатального поражения ЦНС. Синдром двигательных нарушений. Смешанные специфические расстройства психологического развития. Врожденный порок



сердца: стеноз клапана легочной артерии, увеличение градиентов давления в легочной артерии. Открытое овальное окно. ХСН 1 ст. Гипоплазия щитовидной железы, эутиреоз. Гипотрофия 1-й степени смешанного генеза.

Как видим, у ребенка с внутриутробно выявленным пороком сердца в неонатальном периоде диагностирован СД, подтвержденный результатами кариотипирования. При обследовании в постнатальном периоде обнаружены врожденные пороки развития, характерные для СД: стеноз клапана легочной артерии, ОО, левосторонняя пиелозктазия, гипоплазия щитовидной железы. При рождении патология сердца была компенсирована, к 10 месяцам появились признаки хронической сердечной недостаточности. Оценка соматического состояния и нервно-психического развития ребенка в динамике показала необходимость мультидисциплинарного подхода к его терапевтическому сопровождению. Для осуществления коррекционных мероприятий относительно когнитивных и эмоциональных нарушений, мышечной гипотонии требуется лечение у детского невролога и консультирование психолога. Неблагоприятная динамика в отношении легочной гипертензии указывает на необходимость наблюдения у детского кардиолога и консультации нейрохирурга. Наличие гипоплазии щитовидной железы требует контроля гормонального статуса, так как есть вероятность развития гипотиреоза. Выявленная пиелозктазия указывает на необходимость наблюдения ребенка нефрологом и урологом.

#### **Литература**

1. Семенова Н. А. Состояние здоровья детей с синдромом Дауна : автореф. дис. ... канд. мед. : 14.01.08 / Семенова Наталья Александровна; [Место защиты: Рос. нац. исслед. мед. ун-т им. Н.И. Пирогова]. Москва, 2013.23 с.
2. Asim A., Agarwal S. Congenital heart defects among Down's syndrome cases: an updated review from basic research to an emerging diagnostics technology and genetic counselling [Электронный ресурс]. URL: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34282736>.

## **ВРОЖДЕННЫЙ ПОРОК СЕРДЦА И МНОЖЕСТВЕННЫЕ ПОРОКИ КОНЕЧНОСТЕЙ У НОВОРОЖДЕННОГО**

*К. В. Михайловская<sup>1</sup>, Т. Н. Урсу<sup>1</sup>*

<sup>1</sup> ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»  
Минздрава России

Врожденные пороки сердца (ВПС) занимают значительное место в структуре заболеваемости и смертности как у детей, так и у взрослых. Удельный вес ВПС в России (с учетом случаев внутриутробной смерти плода и ранних выкидышей) среди врожденных пороков развития до-

стигает 40 %. У новорожденных, родившихся живыми, частота поражений сердца составляет в среднем 8–14 случаев на 1000. ВПС является причиной не менее 11 % младенческих смертей, его частота составляет около 50 % от всех случаев смерти, ассоциирующихся с пороками развития. Современные достижения в кардиологии и неонатальной кардиохирургии сделали возможным выживание детей с ВПС, ранее приводившими к смерти ребенка [1, 2].

Пороки развития с недостатками нижних конечностей встречаются редко. Они обычно вызываются либо токсическими воздействиями на плод между 4-й и 12-й неделями беременности, либо имеют генетическое происхождение. Общая частота врожденных дефектов конечностей составляет примерно 18 случаев на 100 000 новорожденных. Синдактилия, а также полидактилия, являются одними из наиболее распространенных врожденных пороков развития конечностей, при этом синдактилия встречается с частотой 1 случай на 2000–3000 живорожденных, а полидактилия – 1 на 700–1000. Несмотря на относительно регулярное проявление в клинике, этиология синдактилии остается плохо изученной из-за фенотипического и генетического разнообразия [3, 4]. Поскольку все больше детей с ВПС и осложнениями последних выживают, понимание сопутствующих заболеваний и потенциальной инвалидности, с которыми сталкиваются люди, живущие с ВПС, имеет решающее значение [1]. По данным литературы в мировой практике известно до двух десятков синдромов, в которых одновременно наблюдается и нарушение развития сердца, и дефект формирования костной ткани. Причины, приводящие к формированию врожденных пороков развития органов, принято подразделять на три группы: генетические, экзогенные (большую роль играют ВУИ) и мультифакториальные [1, 3].

Цель – изучить причинно-следственные связи ВПС с нарушениями развития скелета конечностей у ребенка.

Рассмотрен клинический случай: ребенок Л. проходил лечение в ОБУЗ «Детская городская клиническая больница № 5» г. Иваново. Проведен анализ медицинской карты стационарного больного (форма 003/у), в которой были изучены: анамнез жизни, анамнез заболевания, данные физикального осмотра ребенка и консультаций врачей-специалистов, а также результаты лабораторных и инструментальных обследований.

За время пребывания в стационаре основная жалоба у мамы была связана с неправильным развитием рук и ног ребенка: синдактилия и гипоплазия пальцев обеих кистей и левой стопы. Отмечена отягощенность акушерско-гинекологического анамнеза: предыдущая беременность у мамы завершилась искусственным прерыванием в 11 недель по причине диагностированных множественных пороков развития плода. На 4-й день жизни у ребенка зарегистрирован систолический шум в

сердце вдоль левого края грудины, проводящийся в межлопаточную область. Лабораторные исследования (с 6 по 19 дни жизни) показали, что у ребенка имеется непрямая гипербилирубинемия и гипокоагуляция (вероятнее всего, обусловленные морфофункциональной незрелостью, ПП ЦНС) с тенденцией к нормализации показателей крови в динамике. Исследования на наличие внутриутробной инфекции: цитомегаловирус, герпесвирус (8-й день жизни) дали отрицательные результаты. На электрокардиограмме, проведенной на 1, 5 и 12 дни жизни, отмечена выраженная брадикардия с частотой сердечных сокращений от 97 до 120 в мин. Ультразвуковое исследование сердца на 2-й и 20-й дни жизни подтвердило наличие у ребёнка ВПС – дефект межжелудочковой перегородки в мембранозной части, открытое овальное окно. Обратили на себя внимание гиперэхогенные включения в печени (кальцификаты), обнаруженные при ультразвуковом исследовании на 6-й и 17-й дни жизни. Ребёнок был консультирован детским кардиологом (20-й день жизни) и генетиком (13-й день жизни). К моменту выписки из стационара сформулирован основной диагноз: «Множественные врожденные пороки развития. Врожденный порок развития конечностей: синдактилия и гипоплазия пальцев обеих кистей и левой стопы. Врожденный порок сердца: дефект межжелудочковой перегородки в мембранозной части. Открытое овальное окно, НК 0 степени».

Таким образом, учитывая, что первая беременность у матери ребенка закончилась искусственным абортom по медицинским показаниям, связанным с множественными пороками развития плода, а также множественность пороков развития у ребенка при настоящей беременности, с большей вероятностью можно предположить наличие у мальчика генетической патологии. Однако нельзя исключить и воздействие на развивающийся эмбрион тератогенных факторов и, прежде всего, внутриутробной инфекции, так как некоторые ее маркеры (кальцинаты в печени) обнаружены при проведении обследования, а также мультифакториальный генез врожденных пороков развития. Пациенту необходимо генетическое обследование, включающее обследование обоих родителей, консультацию детского кардиолога, кардиохирурга и ортопеда для разработки программы коррекции имеющихся пороков, направление на МСЭ с целью оформления инвалидности и разработки индивидуальной программы реабилитации.

#### **Литература**

1. Саперова Е. В., Вахлова И. В. Врожденные пороки сердца у детей: распространенность, факторы риска, смертность // Вопросы современной педиатрии. 2017. Т. 16, № 2. С. 97–117.
2. Федеральные клинические рекомендации по оказанию медицинской помощи детям с врожденными пороками сердца / главный внештатный специа-

лист педиатр Минздрава России, академик РАН, педиатр А.А.Баранов. Электронная ссылка: [dzs.sev.gov.ru](https://dzs.sev.gov.ru).

3. National library of Medicine, National center for biotechnology information. Genetic Overview of Syndactyly and Polydactyly. Humayun Ahmed, Hossein Akbari, Abdolhasan Emami, Mohammad R Akbari. URL: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29263957>.
4. National library of Medicine, National center for biotechnology information. Malformations of the lower extremities [Article in German] / F. Nefti. URL: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18379756>.

## **ОСОБЕННОСТИ ДИАГНОСТИКИ СИНДРОМА ПРАДЕРА – ВИЛЛИ (КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ)**

*Я. А. Артемьева<sup>1</sup>, О. И. Вотякова<sup>1</sup>, Е. В. Сняtkова<sup>2</sup>*

<sup>1</sup> ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»  
Минздрава России.

<sup>2</sup> ОБУЗ «Ивановская областная клиническая больница»

Синдром Прадера – Вилли (СПВ) – мультисистемное генетическое заболевание с частотой встречаемости 1 : 10000–30000 новорожденных. В 75 % случаев причиной является делеция проксимального участка длинного плеча 15 хромосомы (15q11-13), унаследованной от отца, в 24 % – дисомия единственной материнской аллели 15 хромосомы (upd(15)mat), в 1 % – дефект импринтинга и менее чем в 1 % – транслокация отцовской хромосомы [1]. СПВ является самым частым в группе детей с генетическими формами ожирения. При этом у 23 % пациентов с данным синдромом ожирение достигает степени морбидного [2]. Заболевание отличается выраженным клиническим полиморфизмом, в том числе в разные возрастные периоды, вследствие этого пациенты могут обращаться за медицинской помощью к врачам различных специальностей. Установлены корреляции между генотипом и фенотипом, что важно для прогноза течения заболевания и своевременного терапевтического вмешательства.

Для первичной диагностики СПВ разработаны диагностические критерии. Среди них выделяют большие: инфантильная центральная гипотония, проблемы со вскармливанием в младенчестве, быстрый набор веса в возрасте 1–6 лет, характерные черты лица, гипогонадизм и задержка развития и/или умственная отсталость и малые: снижение двигательной активности плода и увеличенная продолжительность сна в младенчестве, нарушения сна и/или апноэ во сне, низкий рост, гипопигментация кожи и волос, маленькие кисти и стопы, узкие кисти, сходящееся косоглазие и/или миопия и дефекты артикуляции. Для предвари-

тельной диагностики СПВ в возрастной группе до трех лет для необходимо набрать не менее пяти диагностических критериев (в том числе три больших), а в возрастной группе старше трех лет – восемь критериев, из которых четыре должны относиться к большим. Для подтверждения диагноза обязательно проведение молекулярно-цитогенетических исследований [3].

Цель – представить особенности диагностики СПВ на клиническом примере.

Проведен анализ данных медицинской документации Ивана Л., 17 лет, наблюдавшегося в гастроэндокринологическом отделении для детей ОБУЗ «Ивановская областная клиническая больница».

При поступлении в стационар родители предъявляли жалобы на избыточный вес у юноши, повышенный аппетит, резкие перепады настроения, частые вспышки агрессии. Из анамнеза выяснено: ребенок от первой беременности, протекавшей на фоне анемии, хронического гастродуоденита, сочетанного гестоза 1–2 ст., угрозы прерывания на 22 неделе, ОРВИ – на 16–17 неделе беременности. Роды физиологические. Вес при рождении – 3150 г., рост – 52 см. Из роддома переведен в отделение патологии новорожденных, где на основании проведенного обследования был установлен диагноз: «Врожденная герпетическая инфекция. Гипоксическая травматическая миелоэнцефалопатия с родовым повреждением шейного отдела позвоночника и спинного мозга, синдром двигательных нарушений – диффузная мышечная гипотония. Гипертензивно-гидроцефальный синдром. Пренатальная дистрофия 1 ст., множественные стигмы».

В раннем возрасте у мальчика отмечались: выраженная мышечная гипотония, задержка физического и нервно-психического развития (голову начал держать с 7 месяцев, сидеть с 9 месяцев, не ползал, самостоятельно пошёл в 1,5 года, первые слова появились в 2 года). Вскармливание грудное до трех месяцев, далее – искусственное. Прикормы введены в срок. Аллергологический анамнез: аллергия на антибиотики цефалоспоринового ряда. Профилактические прививки – по национальному календарю. Перенесенные заболевания: ОРВИ 1–2 раза в год. Обструктивный бронхит. Внебольничная правосторонняя очаговая пневмония, осложненная плевритом. Ветряная оспа – в три года. Выявлены МАРС (аневризма межпредсердной перегородки, открытое овальное окно, дополнительная хорда в полости левого желудочка) и двусторонний крипторхизм, по поводу которого выполнено пять оперативных вмешательств (орхипексия). С первого года жизни у ребенка имелись патологические прибавки в весе на фоне повышенного аппетита, отсутствие чувства сытости. В возрасте 2,5 лет эндокринологом было диагностировано ожи-

рение 2-й степени и заподозрен СПВ, назначена консультация генетика, по итогам которой синдромальная форма ожирения не подтверждена.

Только в 10 лет в Медико-генетическом научном центре было выявлено отсутствие неметилированного аллеля промоторной области гена SNRPN, что подтвердило наличие у ребенка СПВ. На основании результатов обследования пациента в гастроэндокринологическом отделении в возрасте 17 лет установлен диагноз: «СПВ. Ожирение 2-й степени. Гипогонадотропный гипогонадизм. Двухсторонний крипторхизм, состояние после орхипексии. Низкорослость. СД 2-го типа. АГ 1-й степени. Дислипидемия. Неалкогольная жировая болезнь печени. Гиперпролактинемия. Гипотиреоз неуточненный. Смешанный астигматизм, сходящееся содружественное альтернирующее косоглазие». Ожирение 2 степени установлено на основании SDS ИМТ +2,6; низкорослость – SD роста – 3,2; гипогонадотропный гипогонадизм, результатов гормонального обследования: ЛГ – 0,1 мМЕ/мл (N = 1,7–8,6), ФСГ – 0,08 мМЕ/мл (N = 1,5–12,4), тестостерон 5,44 нмоль/л (N = 9,9–27,8); СД 2 типа – лабораторных исследований: эпизоды гипергликемии, инсулин – 34,75 мкМЕ/мл (N = 2,6–24,9), НОМА-R – 8,7 (N = 3,5–6,1); АГ 1 степени выставлена кардиологом на основании подъема АД (САД – до 135 мм рт. ст., ДАД – до 100 мм рт. ст.); неалкогольная жировая болезнь печени диагностирована по данным УЗИ печени (увеличение переднезадних размеров печени, диффузные изменения в печени по типу гепатоза при наличии дислипидемии); гиперпролактинемия – на основании повышения уровня пролактина до 1004 мМЕ/л (N = 86–390). Оценка возможности клинической диагностики СПВ в различные возрастные периоды с использованием диагностических критериев выявила: в возрасте 3 лет у ребенка имели место пять больших признаков (инфантильная центральная гипотония, быстрый набор веса, характерные черты лица, гипогонадизм и задержка развития) и трех малых (снижение двигательной активности плода, маленькие кисти и стопы, сходящееся косоглазие). В последующем к ним добавились еще два малых признака (низкий рост и дефекты артикуляции).

Итак, приведенный клинический случай демонстрирует возможность клинической диагностики СПВ, начиная с раннего возраста, и необходимость использования предложенных диагностических критериев для отбора пациентов для генетического обследования с целью исключения одного из наиболее часто встречающихся синдромов у пациентов с ожирением.

#### Литература

1. Витебская А. В. Диагностика и лечение синдрома Прадера – Вилли. // Обзор действующих международных консенсусов. Ожирение и метаболизм. 2014. № 3. С. 9–17.

2. Богова Е. А. Клинические, генетические и гормонально-метаболические особенности ожирения при синдроме Прадера – Вилли : автореф. дис. ... канд. мед. наук :14.01.02 / Богова Елена Ахсарбековна Москва, 2014. 26 с.
3. Гамисония А. М. Синдром Прадера – Вилли [Электронный ресурс] // ГЕНОКАРТА Генетическая энциклопедия. 2019. URL: [https://www.genokarta.ru/-disease/Sindrom\\_Pradera-Villi](https://www.genokarta.ru/-disease/Sindrom_Pradera-Villi).

## КЛИНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РЕБЕНКА С ПРОЛАКТИНОМ

К. А. Кутьина<sup>1</sup>, О. И. Вотякова<sup>1</sup>, О. Е. Краснова<sup>2</sup>

<sup>1</sup> ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»  
Минздрава России

<sup>2</sup> ОБУЗ «Ивановская областная клиническая больница»

Актуальность проблемы гиперпролактинемии определяется ее высокой распространенностью. Согласно данным разных авторов, распространенность патологической гиперпролактинемии колеблется от 10 до 30 случаев на 100 тысяч населения, встречается у 5 % женщин репродуктивного возраста [1]. Синдром гиперпролактинемии – это симптомокомплекс, возникающий на фоне повышения уровня пролактина в крови, прежде всего его мономерной формы. Пролактин обладает множеством биологических эффектов, что объясняет многообразие клинических проявлений гиперпролактинемии. К их числу относятся: нарушение менструального цикла, лактации, толерантности к углеводам, повышение синтеза жиров из углеводов, набор веса, мигрень, снижение синтеза ЛГ, ФСГ, повышение синтеза катехоламинов, глюкокортикоидов, снижение функции щитовидной железы. Этиология гиперпролактинемии отражена в ее классификации [1]. Среди причин гиперпролактинемии у детей чаще других встречаются психозомоциональное напряжение, физическая нагрузка, прием отдельных лекарственных препаратов. Пролактин-секретирующие опухоли гипофиза относятся к числу редких причин гиперпролактинемии в детской популяции. Для подтверждения гиперпролактинемии необходимо как минимум двукратное проведение лабораторного исследования. *Как правило, микроаденомы ассоциированы с уровнем пролактина более 5000 мЕд/л, макроаденомы – более 10000 мЕд/л, а уровень пролактина менее 2000 мЕд/л характерен для гиперпролактинемии неопухолевого генеза* [1]. При выявлении гиперпролактинемии уточняется соотношение изоформ пролактина, однако при значении пролактина до 700 мМЕ/л выделить макропролактин не представляется возможным.

Цель – описать особенности диагностики и лечения гиперпролактинемии на примере данных истории болезни девочки 15-летнего возраста,

госпитализированной в гастроэндокринологическое отделение ОБУЗ «Ивановская областная клиническая больница».

При госпитализации из анамнеза было выяснено, что с 11 лет девочку стали беспокоить ежедневно головные боли, отмечался резкий набор веса с периодическим снижением и последующим увеличением, на коже молочных желез, бедер появились стрии, отмечено нарушение менструального цикла. В 15 лет она была направлена на консультацию к детскому эндокринологу, и при обследовании выявлен повышенный уровень пролактина – 481,9 мМЕ/л (при норме 86–390 мМЕ/л).

При осмотре: состояние удовлетворительное, положение активное, телосложение гиперстеническое, подкожножировая клетчатка развита избыточно в области бедер. Физическое развитие: рост – 159 см (SDS от 0 до -1), вес – 64,1 кг. ИМТ – 25,3 кг/м<sup>2</sup> (SDS ИМТ – от +1 до +2). Волосы редкие, сухие, ломкие. Кожные покровы бледно-розовые, умеренно влажные, стрии на груди, бедрах белесоватые и розовые, отмечается легкая пигментация подмышечных впадин. Видимые слизистые бледно-розовые, влажные. Язык обложен белым налетом, с отпечатками зубов по краям. В зеве гиперемии нет. Периферические лимфоузлы пальпируются по основным группам, без особенностей. Дыхание через нос свободное, отделяемого нет. В легких дыхание везикулярное, хрипов нет, ЧД – 17 в минуту. Тоны сердца ясные, ритмичные, ЧСС – 22 уд./мин., АД 100/60 мм рт. ст. Живот мягкий при пальпации, вздут, болезненный в зоне Шофара (у ребенка диагностирована язвенная болезнь ДПК, получает соответствующее лечение). Печень при пальпации безболезненная, эластической консистенции, не выступает за край реберной дуги. Половые органы развиты по женскому типу, имеет место нарушение менструального цикла: нерегулярность цикла, альгоменорея, дисменорея, меноррагия.

Учитывая выявленное повышение уровня пролактина в анамнезе и синдромы, характерные для гиперпролактинемии, в качестве ее возможных причин рассматривались следующие: физиологическая гиперпролактинемия (стресс, физические нагрузки), поражение периферических эндокринных желез (первичный гипотиреоз, гиперкортицизм), пролактинома. Результаты лабораторного обследования: уровень пролактина – 578,3 мМЕ/л (86–390 мМЕ/л), кортизола – 350,5 нмоль/л (171–536 нмоль/л), тестостерона – 1,05 нмоль/л (9,9–27,8 нмоль/л), инсулина – 16,87 мкМЕ/мл (2,6–24,9 мкМЕ/мл), ТТГ – 2,8 мкМЕ/мл (0,27–4,2 мкМЕ/мл), Т<sub>4</sub> своб. – 14,49 пмоль/л (12–22 пмоль/л), Т<sub>3</sub> своб. – 6,22 пмоль/л (3,1–6,8 пмоль/л), уровень гликемии – 4,77 ммоль/л (4,11–6,05 ммоль/л), ЛПВП – 1,25 ммоль/л (0,91–2,05 ммоль/л), ЛПНП – 2,05 ммоль/л (0–3,4 ммоль/л), уровень холестерина – 3,53 ммоль/л (2,8–6 ммоль/л). МРТ гипофиза: МР-томографическая картина микро-



аденомы гипофиза. Небольшое расширение наружных субарахноидальных пространств конвекситально-парасагиттальных отделов правой теменной доли. Проведенное обследование верифицировало опухолевый генез (микрпролактинома) гиперпролактинемии у пациентки. Ей был назначен препарат из группы агонистов дофаминовых рецепторов (Достинекс, 0,5 мг) по ½ табл. 2 раза в неделю, даны рекомендации по диете. На фоне приема препарата в течение года отмечена положительная динамика: снижение массы тела, прекращение головных болей, нормализация менструального цикла. Уровень пролактина нормализовался, при контрольной МРТ гипофиза признаки пролактиномы отсутствовали.

Следовательно, данный клинический случай демонстрирует трудности этиологической диагностики гиперпролактинемии в силу отсутствия корреляции между уровнем пролактина и наличием пролактиномы как причины гиперпролактинемии, а также отражает высокую эффективность агонистов дофаминовых рецепторов при раннем назначении лечения.

#### **Литература**

1. Гиперпролактинемия. Клинические рекомендации / Российская ассоциация эндокринологов. Москва, 2016.

## Содержание

<b>Секция «НАУЧНЫЕ ОСНОВЫ ОХРАНЫ ЗДОРОВЬЯ МАТЕРИ, ЖЕНЩИНЫ, ПЛОДА, НОВОРОЖДЁННОГО»</b> .....	3
<b>ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КАЛЬКУЛЯТОРА ВЕРОЯТНОСТИ ЕСТЕСТВЕННЫХ РОДОВ С РУБЦОМ НА МАТКЕ ПОСЛЕ КЕСАРЕВА СЕЧЕНИЯ</b> <i>Е. О. Кряжева, А. П. Калмыкова, С. Н. Синицын, Д. В. Войтко</i> .....	3
<b>ЗНАЧЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЯ ГРАНУЛЯРНОСТИ ТРОМБОЦИТОВ ДЛЯ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ВНУТРИЖЕЛУДОЧКОВЫХ КРОВОИЗЛИЯНИЙ У ГЛУБОКОНЕДОНОШЕННЫХ НОВОРОЖДЕННЫХ</b> <i>А. В. Будалова, Н. В. Харламова</i> .....	5
<b>НАРУШЕНИЕ ПЕРЕКИСНОГО ОКИСЛЕНИЯ ЛИПИДОВ У ЖЕНЩИН С ХРОНИЧЕСКИМ ЭНДОМЕТРИТОМ ПРИ БЕСПЛОДИИ И ВОЗМОЖНОСТИ ЕГО КОРРЕКЦИИ</b> <i>Д. В. Смирнова</i> .....	7
<b>ОСОБЕННОСТИ РАСПРОСТРАНЕНИЯ ГИНЕКОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У ДЕВОВОЧЕК ШЕСТИ ЛЕТ, ЖИТЕЛЬНИЦ ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ</b> <i>З. Н. Базарова, И. Н. Базаров</i> .....	10
<b>КЛИНИКО-АНАМНЕСТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ЖЕНЩИН С НОВООБРАЗОВАНИЯМИ ЯИЧНИКОВ</b> <i>Е. П. Хрушкова, А. В. Смирнова</i> .....	11
<b>ОЦЕНКА УРОВНЯ БОЛИ И СТРЕССА У ГЛУБОКО НЕДОНОШЕННЫХ НОВОРОЖДЕННЫХ В РАННЕМ НЕОНАТАЛЬНОМ ПЕРИОДЕ</b> <i>А. А. Песенкина, Н. В. Харламова</i> .....	13
<b>ОЦЕНКА МИКРОЦИРКУЛЯТОРНЫХ И МЕТАБОЛИЧЕСКИХ НАРУШЕНИЙ У БЕРЕМЕННЫХ С ПРЕЭКЛАМПСИЕЙ</b> <i>Т. О. Баев, И. А. Панова, С. Б. Назаров</i> .....	15
<b>УЧАСТИЕ ЭНДОМЕТРИАЛЬНЫХ ЕСТЕСТВЕННЫХ КИЛЛЕРОВ В ПАТОГЕНЕЗЕ ЛЕЙОМИОМЫ МАТКИ</b> <i>Д. А. Малышкина, Е. М. Годунова, М. В. Голубева, А. Е. Калинина, Е. В. Румянцева</i> .....	18
<b>ЧАСТОТА РЕЦИДИВОВ ПОСЛЕ ОПЕРАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ КИСТ БАРТОЛИНОВОЙ ЖЕЛЕЗЫ</b> <i>З. С. Абдуллаева, А. К. Красильникова, Л. Х. Абдуллаева</i> .....	20
<b>УЧЕБНЫЙ МОДУЛЬ «НОВООБРАЗОВАНИЯ»</b> <i>В. А. Дьякова, Ю. В. Николаенков</i> .....	23
<b>ОСОБЕННОСТИ ФЕНОТИПИЧЕСКОГО ПРОЯВЛЕНИЯ РАЗЛИЧНЫХ ЦИТОГЕНЕТИЧЕСКИХ ВАРИАНТОВ СИНДРОМА ШЕРЕШЕВСКОГО – ТЕРНЕРА</b> <i>Н. С. Фетисов, Е. Н. Коновалова, О. С. Вифлянцева</i> .....	24

<b>Секция «ТРУДНЫЙ ДИАГНОЗ В КЛИНИКЕ ВНУТРЕННИХ БОЛЕЗНЕЙ»</b> .....	27
<b>ТРУДНОСТИ ДИАГНОСТИКИ ИНТЕРСТИЦИАЛЬНОГО ЗАБОЛЕВАНИЯ ЛЕГКИХ У БОЛЬНОГО С РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ</b>	
<i>М. Л. Касяник, Н. В. Корягина, Е. В. Букина</i> .....	27
<b>ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЙ ДИАГНОЗ ПРИ ВЫПОТЕ В ПЛЕВРАЛЬНУЮ ПОЛОСТЬ: КЛИНИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ</b>	
<i>А. А. Макарова, Е. А. Жук</i> .....	29
<b>ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПОМПОВОЙ ИНСУЛИНОТЕРАПИИ В КОМПЕНСАЦИИ САХАРНОГО ДИАБЕТА (КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ)</b>	
<i>Д. В. Чуланова, Г. А. Батрак</i> .....	31
<b>КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ДЕБЮТА РЕВМАТОИДНОГО АРТРИТА ПОСЛЕ ВАКЦИНАЦИИ ОТ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ</b>	
<i>А. Ж. Мухитдинова, Н. В. Корягина</i> .....	33
<b>КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ЮВЕНИЛЬНОГО РЕВМАТОИДНОГО АРТРИТА, СИСТЕМНЫЙ ВАРИАНТ</b>	
<i>Е. В. Салапина, Н. В. Корягина</i> .....	36
<b>ТРУДНОСТИ ДИАГНОСТИКИ БОЛЕЗНИ СТИЛЛА ВЗРОСЛЫХ. О.</b>	
<i>Елисеева, Н. В. Корягина</i> .....	38
<b>НОВАЯ КОРОНАВИРУСНАЯ ИНФЕКЦИЯ У БОЛЬНОЙ С СИНДРОМОМ ЭЙЗЕНМЕНГЕРА</b>	
<i>М. Г. Самедов, Е. А. Жук, С. Е. Мясоедова</i> .....	41
<b>ТРУДНОСТИ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ НЕДИФФЕРЕНЦИРУЕМОГО КОЛИТА (КЛИНИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ)</b>	
<i>Ю. А. Ковредова, А. А. Невская, О. Б. Аркин</i> .....	43
<b>ЭФФЕКТИВНОСТЬ НЕПРЕРЫВНОГО МОНИТОРИНГА УРОВНЯ ГЛЮКОЗЫ С ПОМОЩЬЮ СИСТЕМЫ FREESTYLE LIBRE У ПАЦИЕНТА С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 1-го ТИПА (КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ)</b>	
<i>Е. С. Блытушкина, Г. А. Батрак</i> .....	45
<b>КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ЭОЗИНОФИЛЬНОГО ГРАНУЛЕМАТОЗА С ПОЛИАНГИИТОМ (СИНДРОМ ЧАРДЖА – СТРОССА)</b>	
<i>Д. Р. Закирова, Н. В. Корягина</i> .....	47
<b>КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ СЕРОНЕГАТИВНОГО СПОНДИЛОАРТРИТА</b>	
<i>Е. А. Васильев, Е. А. Кожевникова</i> .....	49
<b>СТОМАТОЛОГИЧЕСКИЙ СТАТУС ПАЦИЕНТОВ С ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ПЕЧЕНИ</b>	
<i>М. М. Бекова, А. Н. Сафаргалеева</i> .....	52

<b>Секция «АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ КЛИНИЧЕСКОЙ ПСИХОЛОГИИ И ПСИХИАТРИИ, РАЗРАБОТКА НОВЫХ МЕТОДОВ ПРОФИЛАКТИКИ, ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ЗАБОЛЕВАНИЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ У ДЕТЕЙ И ВЗРОСЛЫХ»</b> .....	54
<b>ДЕПРИВАЦИЯ. ВЛИЯНИЕ КАРАНТИНА И ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ НА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ВЫГОРАНИЕ СТУДЕНТОВ</b> <i>Н. С. Недбаевский</i> .....	54
<b>ПОСТУРАЛЬНЫЙ ТРЕМОР У ДЕТЕЙ В ВОЗРАСТЕ ТРЕХ-ПЯТИ МЕСЯЦЕВ С НАРУШЕНИЕМ МОТОРНОГО РАЗВИТИЯ</b> <i>Ю. А. Рыльская, В. А. Кривоногов, Т. В. Самсонова, С. Б. Назаров</i> .....	55
<b>ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ АДАПТАЦИИ СТУДЕНТОВ С ДИСПЛАЗИЕЙ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ</b> <i>А. С. Егорова, Е. А. Дарьина</i> .....	58
<b>ВЛИЯНИЕ ПРИСОЕДИНИВШЕЙСЯ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ НА КЛИНИЧЕСКУЮ КАРТИНУ ПСИХИЧЕСКИХ РАССТРОЙСТВ</b> <i>Е. Р. Джакония, В. С. Луковкин</i> .....	59
<b>РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ НАРУШЕНИЙ КОГНИТИВНЫХ ФУНКЦИЙ У СТУДЕНТОВ, ПЕРЕНЕСШИХ COVID-19</b> <i>Ф. Д. Габдрахманова, Т. З. Бейбалаева, А. А. Каток</i> .....	62
<b>ЧАСТОТА И ВЫРАЖЕННОСТЬ НЕВРОЛОГИЧЕСКИХ ОСЛОЖНЕНИЙ COVID-19 У ПАЦИЕНТОВ С ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ</b> <i>Д. В. Назаров</i> .....	63
<b>ПЕРСОНИФИЦИРОВАННЫЙ КОМПЛЕКСНЫЙ ПОДХОД ПРИ РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ С ДВИГАТЕЛЬНЫМИ И РЕЧЕВЫМИ НАРУШЕНИЯМИ</b> <i>Е. А. Бирюков, Е. Г. Галкина, Я. Д. Артюгин</i> .....	65
<b>ПРОБЛЕМА ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОДИТЕЛЕЙ НОВОРОЖДЕННЫХ</b> <i>О. М. Мальчикова, М. А. Ефимова, В. Е. Ефремова</i> .....	66
<b>ВЗАИМОСВЯЗЬ КОГНИТИВНОЙ ДИСФУНКЦИИ С ОСНОВНЫМИ КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНЫМИ ПОКАЗАТЕЛЯМИ У ПАЦИЕНТОВ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА</b> <i>И. В. Лагерь, Е. Д. Абрашкина, И. В. Карманова, В. Б. Хисомидинова</i> ..	68
<b>ВКЛАД ОТЕЧЕСТВЕННЫХ УЧЁНЫХ В РАЗВИТИЕ КРИМИНАЛЬНОЙ ПСИХОЛОГИИ</b> <i>О. К. Курлапова</i> .....	70
<b>РАЗРАБОТКА КОМПЬЮТЕРНОЙ ПРОГРАММЫ «СКРИНИНГОВАЯ ДИАГНОСТИКА КОГНИТИВНЫХ НАРУШЕНИЙ НА АМБУЛАТОРНОМ ЭТАПЕ»</b> <i>А. И. Бязева, Е. А. Израелян, Е. С. Гаранина, В. В. Линьков</i> .....	72

<b>ОТНОШЕНИЕ ЛЮДЕЙ К ОПАСНОСТЯМ В КОНТЕКСТЕ ТЕОРИИ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ К ПОДКРЕПЛЕНИЮ ДЖ. ГРЕЯ</b> <i>Е. А. Бирюков, Е. О. Мартыанов.</i> .....	74
<b>ТЕОРИЯ «Я-КОНЦЕПЦИЯ» В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ</b> <i>А. А. Горбунова.</i> .....	76
<b>АРТ-ТЕРАПИЯ КАК ФОРМА КОРРЕКЦИИ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ</b> <i>Е. С. Крюкова, М. М. Прошек.</i> .....	78
<b>Секция «КАЧЕСТВО СРЕДЫ И ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА»</b> .....	80
<b>СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ВЫЯВЛЯЕМОСТИ МИКРООРГАНИЗМОВ В УРЕТРЕ И ЭЯКУЛЯТЕ ПОСРЕДСТВОМ ПЦР В РЕАЛЬНОМ ВРЕМЕНИ</b> <i>Т. Ю. Горлова, Д. Г. Почерников, Н. Т. Постовойтенко.</i> .....	80
<b>ОСОБЕННОСТИ ПИТАНИЯ СТУДЕНТОВ ВолГМУ, ПЕРЕБОЛЕВШИХ COVID-19</b> <i>Н. А. Волошенко, Л. А. Давыденко.</i> .....	82
<b>БИОИНДИКАЦИЯ КАЧЕСТВА СРЕДЫ ПО ПОКАЗАТЕЛЯМ ФЛУКТУИРУЮЩЕЙ АСИММЕТРИИ ЛИСТА БЕРЕЗЫ ПОВИСЛОЙ (<i>Betula pendula</i> Roth.)</b> <i>А. В. Власова, Л. В. Степанова, О. К. Стаковецкая, Н. А. Куликова, М. О. Баринаова.</i> .....	84
<b>УДОВЛЕТВОРЕННОСТЬ СТУДЕНТОВ ИВГМА КАЧЕСТВОМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА В ПЕРИОД ПАНДЕМИИ COVID-19</b> <i>А. З. Мамедов, Д. Л. Мушников.</i> .....	86
<b>БИОИНДИКАЦИЯ КАЧЕСТВА АТМОСФЕРЫ ПО ПОКАЗАТЕЛЯМ ФЛУКТУИРУЮЩЕЙ АСИММЕТРИИ ЛИСТЬЕВ ДУБА ЧЕРЕШЧАТОГО (<i>Cortex quercus</i> L.) В КОСТРОМСКОЙ ОБЛАСТИ</b> <i>А. Л. Альбова, Е. М. Кокурина, Н. А. Куликова, О. К. Стаковецкая.</i> .....	89
<b>ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ПИТАНИЯ СЕЛЬСКИХ И ГОРОДСКИХ ДЕТЕЙ</b> <i>К. Г. Рабазанов, Х. Р. Гахраманова, В. Л. Стародумов.</i> .....	91
<b>СРАВНИТЕЛЬНАЯ ГИГИЕНИЧЕСКАЯ И ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СЫРОВ РАЗНЫХ ТОРГОВЫХ МАРОК</b> <i>А. Е. Паничева, Н. Г. Калинина, Н. Б. Денисова.</i> .....	93
<b>Секция «СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДОВ ПРОФИЛАКТИКИ, ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У ВЗРОСЛЫХ И ДЕТЕЙ»</b> .....	94
<b>ОПЫТ ПРОВЕДЕНИЯ УГЛУБЛЕННОЙ ДИСПАНСЕРИЗАЦИИ ГРАЖДАН, ПЕРЕБОЛЕВШИХ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ COVID-19</b> <i>Ю. Э. Романова, Н. Ш. Садирова, А. Ю. Шаклеина.</i> .....	94
<b>РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ИНФЕКЦИИ <i>HELICOBACTER PYLORI</i> СРЕДИ ВЗРОСЛЫХ ПАЦИЕНТОВ ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ</b> <i>А.Р. Батулина, М. Ю. Данилова, А. А. Дугаева, О. Б. Аркин.</i> .....	95

<b>ОЦЕНКА СОБЛЮДЕНИЯ РЕКОМЕНДАЦИЙ ВСЕМИРНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ МЕДИЦИНСКИХ МАСОК НАСЕЛЕНИЕМ ГОРОДА ВОЛГОГРАДА</b>	
<i>В. В. Федотов, М. Ю. Шапошникова. ....</i>	97
<b>ЛИХОРАДКА НЕЯСНОГО ГЕНЕЗА И АССОЦИИРОВАННЫЙ С SARS-COV-2 МУЛЬТИСИСТЕМНЫЙ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫЙ СИНДРОМ У ДЕТЕЙ ИВАНОВСКОЙ ОБЛАСТИ</b>	
<i>И. В. Лагерь, О. Р. Варникова, С. Е. Левенец. ....</i>	100
<b>ТРУДНОСТИ ДИАГНОСТИКИ МАЛЯРИИ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ</b>	
<i>Д. Д. Алексина, Л. В. Иванова. ....</i>	102
<b>КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА</b>	
<i>В. Н. Кастро. ....</i>	105
<b>РЕЗУЛЬТАТЫ, ПЕРСПЕКТИВА И РАЦИОНАЛИЗАЦИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ АНТИКОАГУЛЯНТОВ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ COVID-19</b>	
<i>Е. С. Витушкина, М. С. Философова. ....</i>	107
<b>КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И ОСОБЕННОСТИ СОСУДИСТЫХ НАРУШЕНИЙ ПРИ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ COVID-19 У ДЕТЕЙ</b>	
<i>Д. А. Артемьева, В. Ф. Балакин, О. Ю. Фадеева. ....</i>	110
<b>ОТДАЛЕННЫЕ ПОСЛЕДСТВИЯ ПЕРЕНЕСЕННОЙ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ У СТУДЕНТОВ</b>	
<i>Д. С. Бендин, И. Е. Мишина, Е. В. Березина. ....</i>	113
<b>ЭФФЕКТИВНОСТЬ ОБОНЯТЕЛЬНОГО ТРЕНИНГА ПРИ АНОСМИИ, ВЫЗВАННОЙ COVID-19</b>	
<i>Ю. С. Сербина, М. В. Жабурина. ....</i>	116
<b>Секция «АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОЙ СТОМАТОЛОГИИ»</b>	118
<b>ОЦЕНКА ВЗАИМОСВЯЗИ КОЛИЧЕСТВА ИОНИЗИРОВАННОГО КАЛЬЦИЯ В КРОВИ И Ph СЛЮНЫ С РАЗВИТИЕМ КАРИЕСА ЗУБОВ У БЕРЕМЕННЫХ</b>	
<i>А. А. Родионова. ....</i>	118
<b>СНИЖЕНИЕ ЧАСТОТЫ УРГЕНТНЫХ СОСТОЯНИЙ У ПАЦИЕНТОВ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА С ПАТОЛОГИЕЙ СИСТЕМЫ КРОВООБРАЩЕНИЯ ПРИ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ</b>	
<i>В. А. Чайкин, В. В. Гушин, М. В. Воробьев. ....</i>	120
<b>Секция «РЕАБИЛИТАЦИЯ ПАЦИЕНТОВ С СОМАТИЧЕСКОЙ, НЕВРОЛОГИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИЕЙ И ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА»</b>	122
<b>ОЦЕНКА ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ ПАЦИЕНТОВ С РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ В ПРОЦЕССЕ РЕАБИЛИТАЦИИ</b>	
<i>Е. С. Полтырева, С. Е. Мясоедова. ....</i>	122

<b>ТАКТИКА ГИПОТЕНЗИВНОЙ ТЕРАПИИ У ГЕРИАТРИЧЕСКИХ БОЛЬНЫХ С УЧЕТОМ РАВНОВЕСИЯ ТЕЛА</b>	
<i>А. С. Пайкова, М. А. Крылова, Д. Е. Метелкина</i> .....	124
<b>СИНДРОМ ХРУПКОСТИ ПРИ РЕВМАТОИДНОМ АРТРИТЕ И ОСТЕОПОРОЗЕ</b>	
<i>Е. И. Амири, С. Е. Мясоедова</i> .....	126
<b>ТЕЛЕРЕАБИЛИТАЦИЯ ПОСЛЕ ИНСУЛЬТА: НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ДЛЯ ПАЦИЕНТОВ И ВРАЧЕЙ</b>	
<i>В. А. Николаев</i> .....	128
<b>Секция «АКТУАЛЬНЫЕ ПОДХОДЫ К ОЗДОРОВЛЕНИЮ ДЕТЕЙ В ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ И ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ»</b> .....	131
<b>ИНФОРМИРОВАННОСТЬ РОДИТЕЛЕЙ О РОЛИ ВИТАМИНА D ДЛЯ ОРГАНИЗМА ДЕТЕЙ С БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ</b>	
<i>М. А. Сологуб, И. В. Пизнюр</i> .....	131
<b>РАЦИОНАЛЬНОЕ И/ИЛИ НЕРАЦИОНАЛЬНОЕ ПИТАНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ПОДРОСТКОВ</b>	
<i>В. Ю. Добродеева, Ю. Ю. Ковалева, Л. К. Молькова</i> .....	133
<b>ИНФОРМИРОВАННОСТЬ РОДИТЕЛЕЙ ОБ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ВИТАМИННО-МИНЕРАЛЬНЫХ КОМПЛЕКСОВ У ДЕТЕЙ</b>	
<i>Д. А. Жинкина, А. В. Шишова</i> .....	135
<b>ГИПОДИНАМИЯ У СТУДЕНТОВ: МИФ ИЛИ РЕАЛЬНОСТЬ</b>	
<i>Н. С. Опарина, А. В. Шишова</i> .....	137
<b>ПРОБЛЕМА ПРОФИЛАКТИКИ ТАБАЧНОЙ ЗАВИСИМОСТИ У ШКОЛЬНИКОВ</b>	
<i>Ю. В. Куклина, Е. Н. Смирнова, С. О. Чернева</i> .....	140
<b>Секция «ТРУДНЫЙ ДИАГНОЗ В ПЕДИАТРИИ: ОТ ПРАКТИКИ К НАУКЕ»</b> .....	143
<b>КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ФЛЕГМОНЫ ОРБИТЫ У РЕБЕНКА С ПОЛИСИНУСИТОМ</b>	
<i>И. С. Султанов, Ю. Д. Чалова, Д. В. Еремцов</i> .....	143
<b>ДИАГНОСТИКА СИНДРОМА ДЕНДИ – УОКЕРА У НОВОРОЖДЕННОГО</b>	
<i>В. А. Стручкова, Ю. А. Мокроусова, Е. В. Шниткова</i> .....	147
<b>Секция «ВОЗРАСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ЗДОРОВЬЯ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ МЕДИКО-СОЦИАЛЬНЫХ ФАКТОРОВ. СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ, ДИАГНОСТИКИ, ЛЕЧЕНИЯ И ПРОФИЛАКТИКИ ЗАБОЛЕВАНИЙ У ДЕТЕЙ»</b> .....	150
<b>ФАКТОРЫ РИСКА, ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ ДЕТЕЙ С ЗАДЕРЖКОЙ ВНУТРИУТРОБНОГО РАЗВИТИЯ</b>	
<i>М. А. Волоконская</i> .....	150
<b>ГЕНО-ИНЖЕНЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ЛЕЧЕНИИ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ У ДЕТЕЙ</b>	
<i>Р. Р. Кашаева</i> .....	151

<b>ОСОБЕННОСТИ СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ ДЕТЕЙ ГРУДНОГО ВОЗРАСТА С ПОСЛЕДСТВИЯМИ ПЕРЕНЕСЕННОГО ГИПОКСИЧЕСКИ-ИШЕМИЧЕСКОГО ПОРАЖЕНИЯ ЦЕНТРАЛЬНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ</b>	
<i>А. С. Тевризова, Е. В. Шниткова</i> .....	153
<b>РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ОЖИРЕНИЯ У ШКОЛЬНИКОВ ГОРОДА ВОЛГОГРАДА</b>	
<i>М. Ю. Шапошникова, А. М. Павленко, В. В. Федотов, В. В. Самохвалова</i> .....	155
<b>ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ГЕМОРРАГИЧЕСКОГО ВАСКУЛИТА НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ</b>	
<i>Д. А. Артемьева, О. Ю. Фадеева, Э. Ю. Коллеро</i> .....	157
<b>Секция «РАЗРАБОТКА НОВЫХ МЕТОДОВ ПРОФИЛАКТИКИ, ПРОГНОЗИРОВАНИЯ, ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ХИРУРГИЧЕСКОЙ И ТРАВМАТОЛОГО-ОРТОПЕДИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИИ У ДЕТЕЙ И ВЗРОСЛЫХ»</b>	160
<b>ДИСПЛАЗИИ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ КАК ФАКТОР РИСКА РАЗВИТИЯ ПОЛИМОРБИДНОЙ ПАТОЛОГИИ У ЖИТЕЛЕЙ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ</b>	
<i>Г. Н. Ибрагимов, Е. В. Шниткова, И. С. Сесорова</i> .....	160
<b>ДИАГНОСТИКА И КОМПЛЕКСНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКИМ ПРОСТАТИТОМ</b>	
<i>А. Р. Асалиев, А. А. Шевырин</i> .....	162
<b>ГАСТРОДУОДЕНАЛЬНЫЕ КРОВОТЕЧЕНИЯ И ПРОГНОЗ КРИТИЧЕСКИХ СОСТОЯНИЙ В ХИРУРГИИ</b>	
<i>И. В. Асаев, В. П. Лаксаев, А. Н. Гудин, В. О. Киушкин, МбекиДжошуа Ариемо</i> .....	164
<b>ИННОВАЦИОННАЯ МЕТОДИКА ДИАГНОСТИКИ СКРЫТЫХ УРОГЕНИТАЛЬНЫХ ИНФЕКЦИЙ</b>	
<i>А. Б. Маркова, Е. А. Волкова, Д. Г. Почерников, Н. Т. Постовойтенко</i> ..	166
<b>МИКРОХИРУРГИЧЕСКОЕ УДАЛЕНИЕ ФОРАМИНАЛЬНЫХ ГРЫЖ ДИСКОВ ПОЯСНИЧНОГО ОТДЕЛА ПОЗВОНОЧНИКА ИЗ ЛАТЕРАЛЬНОГО ДОСТУПА. СЛУЧАЙ ИЗ ПРАКТИКИ</b>	
<i>М. Н. Слемзина, В. С. Климов, А. Б. Таланов</i> .....	169
<b>Секция «СОЦИАЛЬНО-ГИГИЕНИЧЕСКИЕ, ОРГАНИЗАЦИОННО-ПРАВОВЫЕ И МЕДИКО-ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ АСПЕКТЫ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ НАСЕЛЕНИЮ»</b>	172
<b>МЕДИКО-СОЦИАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ ВАКЦИНОПРОФИЛАКТИКИ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ COVID-19 СРЕДИ ВЗРОСЛОГО ГОРОДСКОГО НАСЕЛЕНИЯ</b>	
<i>А. С. Донец, М. А. Парфенова, Т. В. Стрыгина</i> .....	172
<b>К ВОПРОСУ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ПЕРВИЧНОЙ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЙ МЕДИКО-САНИТАРНОЙ ПОМОЩИ ПРИ ПЕРЕЛОМАХ НА УРОВНЕ ЗАПЯСТЬЯ И КИСТИ НАСЕЛЕНИЮ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА</b>	
<i>Е. А. Абросимов, Д. Л. Мушников</i> .....	174



<b>ОЦЕНКА СВОЕВРЕМЕННОСТИ ПОСТУПЛЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ НА СТАЦИОНАРНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ЗАБОЛЕВАНИЙ УРОЛОГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ</b>	
<i>З. З. Гермаханов, Д. Л. Мушников</i> .....	176
<b>ПОДГОТОВКА АМБУЛАТОРНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ Г. ИВАНОВО К РАБОТЕ ПО ПРИНЦИПАМ «БЕРЕЖЛИВОЙ ПОЛИКЛИНИКИ»</b>	
<i>Н. В. Миллин, Д. С. Ратькова, Д. М. Батурин, С. Е. Ушакова</i> .....	178
<b>ОСВЕДОМЛЕННОСТЬ ВРАЧЕЙ СТОМАТОЛОГОВ-ОРТОПЕДОВ О ВОЗМОЖНОСТЯХ АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ СИСТЕМ ПОДДЕРЖКИ ПРИНЯТИЯ ВРАЧЕБНЫХ РЕШЕНИЙ И ИХ ОТНОШЕНИЕ К НИМ</b>	
<i>А. С. Неробеев, Б. А. Поляков</i> .....	180
<b>КУЛЬТУРА ПРОФИЛАКТИКИ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПОЛОСТИ РТА СРЕДИ МОЛОДЕЖИ</b>	
<i>Е. В. Дробышева, Д. Л. Мушников</i> .....	182
<b>УДОВЛЕТВОРЕННОСТЬ МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ ТРУДОМ И ЕГО ОПЛАТОЙ</b>	
<i>А. А. Проворова, Н. В. Муравьев, Н. Н. Угланова</i> .....	184
<b>СОПОСТАВИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ РЕАЛИЗАЦИИ ОТДЕЛЬНЫХ ПРАВ ПАЦИЕНТА И ИХ УДОВЛЕТВОРЕННОСТИ МЕДИЦИНСКИМ ОБСЛУЖИВАНИЕМ</b>	
<i>Е. А. Хоптук, М. К. Основин, Д. В. Бурсикова</i> .....	186
<b>Секция «АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ФОРМИРОВАНИЯ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ, РАЗВИТИЯ ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЙ, ЛЕЧЕБНОЙ, АДАПТИВНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА»</b>	189
<b>ROBSON'S CLASSIFICATION IN OBSTETRICS AND GYNECOLOGY</b>	
<i>Ф. Д. Хаджилаева, И. Д. Хаджилаев, Е. Б. Пономарева, Ф. А. Борлакова, Т. Ш. Коджакова</i> .....	189
<b>ОСОБЕННОСТИ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ СТУДЕНТОВ ПЕРВОГО КУРСА ИВГМА И ИХ ДВИГАТЕЛЬНАЯ АКТИВНОСТЬ В УСЛОВИЯХ РАСПРОСТРАНЕНИЯ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ</b>	
<i>Д. С. Козлова, Н. В. Черненко</i> .....	190
<b>Секция «КАЧЕСТВО СРЕДЫ И ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА»</b>	193
<b>ГРЯЗНЫЕ ДЕНЬГИ. КОЛИЧЕСТВЕННАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МИКРОБИОЛОГИЧЕСКОЙ ОБСЕМЕНЕННОСТИ НОМИНАЛЬНЫХ БАНКНОТ</b>	
<i>И. А. Волков, Н. С. Миронов</i> .....	193
<b>ИССЛЕДОВАНИЕ СОДЕРЖАНИЯ МИКРОМИЦЕТОВ В ВОЗДУХЕ ПОМЕЩЕНИЙ ПГФА</b>	
<i>В. А. Хабибова, Д. М. Поныхина</i> .....	195
<b>КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ ПОРАЖЕНИЯ КОЖНОГО ПОКРОВА ПРИ ЗАРАЖЕНИИ ШТАММОМ «ОМИКРОН» НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ</b>	
<i>А. А. Смольникова, У. Д. Федотова</i> .....	197

<b>ОЦЕНКА ЖИЗНЕСПОСОБНОСТИ СТАФИЛОКОККОВОГО БАКТЕРИОФАГА В ПРОЦЕССЕ ВЫСУШИВАНИЯ НА РАЗЛИЧНЫХ ПОВЕРХНОСТЯХ</b>	
<i>К. А. Манукян, А. Ю. Чуб, М. А. Кириленко, О. Ю. Кузнецов</i> .....	200
<b>Секция «АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ЭНДОКРИНОЛОГИИ»</b>	203
<b>ДИНАМИКА ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ БОЛЕЗНЯМИ ЭНДОКРИННОЙ СИСТЕМЫ У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ ПО ДАННЫМ АМБУЛАТОРНОГО ПРИЕМА И ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ ОСМОТРОВ ЗА ПЕРИОД 2017–2021 гг.</b>	
<i>А. А. Носова, Е. С. Неординова, И. Ю. Новожилова</i> .....	203
<b>ПАНКРЕАТИЧЕСКИЙ САХАРНЫЙ ДИАБЕТ</b>	
<i>В. В. Слепьян, Х. М. Озиева, И. А. Романенко, А. С. Чижова</i> .....	205
<b>АНЕМИЯ У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ В ТЕРМИНАЛЬНОЙ СТАДИИ НЕФРОПАТИИ</b>	
<i>А. М. Маврычева, И. А. Романенко</i> .....	208
<b>МЕТАБОЛИЧЕСКИЙ СИНДРОМ У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ: РАСПРОСТРАНЁННОСТЬ И ОТЯГОЩЁННОСТЬ</b>	
<i>Е. А. Акулова</i> .....	210
<b>ГИПОГОНАДИЗМ У МУЖЧИН С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2-го ТИПА: ФАКТОРЫ РИСКА РАЗВИТИЯ, СОСТОЯНИЕ АНДРОГЕННОГО ДЕФИЦИТА, КАЧЕСТВО ЖИЗНИ И ХАРАКТЕР ПИТАНИЯ</b>	
<i>Т. А. Никитаева, Е. С. Камакина, Г. А. Батрак</i> .....	212
<b>Секция «СТРУКТУРНО-ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ И МОЛЕКУЛЯРНО-БИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ МЕЖТКАНЕВЫХ ВЗАИМОТНОШЕНИЙ У ЧЕЛОВЕКА И ЖИВОТНЫХ В НОРМЕ И ПРИ ПАТОЛОГИИ»</b> .....	215
<b>ВЛИЯНИЕ ПОСТУРАЛЬНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ НА ПОКАЗАТЕЛИ ВАРИАБЕЛЬНОСТИ РИТМА СЕРДЦА У СТУДЕНТОВ</b>	
<i>Д. А. Скорлупкин, Е. К. Голубева</i> .....	215
<b>ВЛИЯНИЕ ГУМОРАЛЬНЫХ ФАКТОРОВ НА МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ ТРОМБОЦИТОВ И КОАГУЛЯЦИОННЫЕ СВОЙСТВА ПЛАЗМЫ IN VITRO У КРЫС</b>	
<i>М. А. Кормилицына, Е. К. Голубева, О. А. Пахрова</i> .....	217
<b>ДИНАМИКА ИЗМЕНЕНИЙ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПЕРИФЕРИЧЕСКОЙ КРОВИ ПРИ ГИПЕРКАТЕХОЛАМИНЕМИИ У КРЫС</b>	
<i>И. А. Волков, Г. В. Лобков, М. Л. Касяник, А. С. Иванова</i> .....	219
<b>ЗНАЧИМОСТЬ ОПРЕДЕЛЕНИЯ УРОВНЯ С-РЕАКТИВНОГО БЕЛКА ВЫСОКОЧУВСТВИТЕЛЬНОГО У БЕРЕМЕННЫХ ПАЦИЕНТОК С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ</b>	
<i>Д. В. Старикова, Н. В. Богачева</i> .....	222
<b>ОТРАЖЕНИЕ ИММУНОЛОГИЧЕСКИХ АСПЕКТОВ ПАТОЛОГИИ В ТРУДАХ УЧЕНЫХ ИГМИ-ИВГМА</b>	
<i>Л. В. Крюкова, О. С. Петрова, Н. Е. Журавлева</i> .....	224

<b>Секция «ТРУДНЫЙ ДИАГНОЗ В ПЕДИАТРИИ: ОТ ПРАКТИКИ К НАУКЕ»</b> .....	228
<b>ДИАГНОСТИЧЕСКИЙ ПОИСК ПРИЧИНЫ ЛИХОРАДКИ НЕЯСНОГО ГЕНЕЗА У РЕБЕНКА</b>	
<i>Н. Р. Горкина, О. Р. Варникова</i> .....	228
<b>СИНДРОМ ДАУНА В СОЧЕТАНИИ С МНОЖЕСТВЕННЫМИ ПОРОКАМИ РАЗВИТИЯ У РЕБЕНКА ПЕРВОГО ГОДА ЖИЗНИ</b>	
<i>А. В. Жилина, Т. Н. Урсу</i> .....	230
<b>ВРОЖДЕННЫЙ ПОРОК СЕРДЦА И МНОЖЕСТВЕННЫЕ ПОРОКИ КОНЕЧНОСТЕЙ У НОВОРОЖДЕННОГО</b>	
<i>К. В. Михайловская, Т. Н. Урсу</i> .....	233
<b>ОСОБЕННОСТИ ДИАГНОСТИКИ СИНДРОМА ПРАДЕРА – ВИЛЛИ (КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ)</b>	
<i>Я. А. Артемьева, О. И. Вотякова, Е. В. Сняткова</i> .....	236
<b>КЛИНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РЕБЕНКА С ПРОЛАКТИНОМОЙ</b>	
<i>К. А. Кутьина, О. И. Вотякова, О. Е. Краснова</i> .....	239

*Текстовое электронное издание*

**«МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИЕ,  
КЛИНИЧЕСКИЕ И СОЦИАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ  
ЗДОРОВЬЯ И ПАТОЛОГИИ ЧЕЛОВЕКА»**

**МАТЕРИАЛЫ  
VIII Всероссийской научной конференции  
студентов и молодых ученых  
с международным участием**

**ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»  
Минздрава России, 153012, г. Иваново, Шереметевский просп., 8**