

СБОРНИК ТЕЗИСОВ



# СЕКЦИЯ МОЛОДЫХ УЧЁНЫХ

**IV Всероссийский конгресс**

клинической медицины с международным участием

имени С.С. Зимницкого,

посвященный 150-летию выдающегося российского врача и ученого

— 7-8 декабря 2023 —

[www.zimnitskiy.ru](http://www.zimnitskiy.ru)

# СЕКЦИЯ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ

СБОРНИК ТЕЗИСОВ

## IV Всероссийский конгресс

клинической медицины с международным участием

имени С.С. Зимницкого

посвященный 150-летию выдающегося российского врача и ученого

**КАЗАНЬ**

*7-8 декабря 2023*

УДК 616(082)(043.2)  
ББК 53.0/57.8я431  
Ч-52

**ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР:** *д.м.н., член-корр., профессор Р.Ш. Хасанов*

**РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:** *д.м.н. Юсупова Л.А., д.м.н. Сайфутдинов Р.Г., Васильев А.Д.*

**IV Всероссийский конгресс клинической медицины** с международным участием  
им. С.С. Зимницкого: сборник тезисов (Казань, 7-8 декабря 2023 г.). — Казань:  
Медицинский издательский дом «Практика», 2024. — 67 с.

**ISBN 978-5-907770-38-6**

Ответственность за правильность, полноту и достоверность, научный и методический  
уровень сведений, содержащихся в публикуемых материалах, полностью  
возлагается на автора/ов и публикуются в их редакции

Сборник материалов форума будет размещён на сайте  
Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU (РИНЦ)

---

Подписано в печать 14.02.2024 г. Формат 60x84<sup>1</sup>/<sub>8</sub>. Печатных листов 8,5.  
Бумага офсетная, тираж 300. Заказ Д-25.  
Отпечатано в ООО «ИД «МеДДоК», г. Казань, ул. Муштари, 11, тел. 259-56-48

---

© Медицинский издательский дом «Практика», 2024  
Дизайн и верстка: *Лена Штром*

## ОГЛАВЛЕНИЕ

<b>Ю.А. АКИШИНА</b> Клинический случай пациентки с первичным мочепузырным болевым синдромом, длительно получавшей лечение по поводу нейропатии полового нерва.....	6
<b>А.В. АРЗАМАСЦЕВА, К.И. ГАБДУЛЛИНА</b> Первая ступень в снижении материнской и детской смертности: поиск нового маркера преэклампсии.....	7
<b>М.А. АСТАШКИНА</b> Применение синего лазера TruBlue 445 нм для лечения полипов гортани.....	8
<b>Д.Д. АХМАТОВА</b> Послеоперационная реабилитация детей с аноректальными мальформациями.....	9
<b>Д.Д. АХМАТОВА</b> Клинический случай наблюдения больного с демодекозным блефаритом, осложнённым язвой роговицы.....	10
<b>Т.Ю. БАТЕНЬКОВА</b> Редкий клинический случай развития тромбоза мозговых вен у женщины в послеродовом периоде на фоне инфекции – COVID-19 и тромбофилии.....	11
<b>М.В. БАУКИН, А.В. КОШЕЛЕВА, Л.А. САВИНА, Е.С. КОЧНЕВА</b> Подходы к коррекции запоров у людей преклонного возраста.....	12
<b>В.А. БОБРОВА, А.А. РОДИНА</b> Невынашивание беременности при многоплодии, какова прогностическая ценность трансвагинальной цервикометрии (ТВЦ).....	14
<b>Е.С. БЫКОВА, А.А. СТАРКОВ</b> Клинический случай болезни Фабри у пациентки молодого возраста.....	15
<b>В.С. ВЕКЕССЕР, Э.А. КИСЕЛЕВА, Е.В. САДРИЕВА, С.В. ИГНАТОВ, А.С. ПАЛЮШКЕВИЧ</b> Сравнительный анализ некоторых показателей состояния здоровья работников различных видов профессиональной деятельности в условиях северного региона.....	16
<b>Д.С. ВОРОНКИНА</b> Морфометрическое исследование в оценке миокардиального фиброза.....	18
<b>Р.В. ГАРИПОВА, А.А. АХМАДЕЕВА, А.М. ВАСИЛЬЕВА, Л.И. ГАДЕЛЬШИНА, В.Д. ОЛЕЙНИКОВА, Д.В. ХАЗИЕВА</b> Бруцеллез как профессиональное заболевание: вопросы ранней диагностики и профилактики.....	19
<b>А.В. ГИМРАНОВА, А.Ж. АБДАЛИЕВА, Е.В. САДРИЕВА, С.В. ИГНАТОВ, А.С. ПАЛЮШКЕВИЧ</b> Состояние здоровья работников различных видов профессиональной деятельности в условиях северного региона.....	20
<b>М.А. ГУМЕРОВА, О.С. ИЛЮКИНА</b> Анализ заболеваемости туберкулезом населения Оренбургской области.....	21
<b>Ю.В. КУЗНЕЦОВА, Е.Н. ЛАЗАРЕВА, Е.А. ДЕРБЕНЦЕВА, К.Т. КИТАЛАЕВА, И.Н. ЛИТВИНОВА</b> Особенности морфологической диагностики культуронегативных инфекционных эндокардитов на территории природных очагов коксиейелеза.....	22
<b>Е.А. ЕРМОЛАЕВА, А.В. КОНДРАТЕНКО, С.В. ИГНАТОВ, А.Е. ГУБИНА, Е.В. САДРИЕВА</b> Оценка физического развития, фактического рациона и режима питания школьников города Ханты-Мансийска с различной двигательной активностью.....	24

<b>З.Г. ЖИЛОКОВ, Н.Г. КУЛИКОВА, А.С. ТКАЧЕНКО, Е.Е. АЧКАСОВ</b> Особенности микрокровоотока у ортогнатических пациентов до и после лазерной терапии разной длины волны.....	25
<b>Ф. ИБОДУЛЛАЕВА</b> Биологически активные добавки для профилактики и лечения сахарного диабета второго типа.....	27
<b>Н.А. КАСЫМОВА</b> Влияние и исходы COVID-19 у новорожденных, зараженных внутриутробно.....	28
<b>М.Ю. КИКТЕВ</b> Сравнительный анализ клинико-психосоциальных факторов у пациентов с ишемическим инсультом.....	29
<b>Е.А. КИРЮХИНА</b> Инфантильный гормонорезистентный нефротический синдром у пациента с мутацией R895L в гене TRPC6...31	31
<b>Р.Ю. КОЛПАКОВ, Л.М. АЛЛАХВЕРДИЕВ</b> Опыт применения растительного препарата «Релаксозан день» в амбулаторно-поликлинической практике.....	32
<b>Д.Д. КОМИССАРОВА, С.В. ЮРЬЕВА</b> Соблюдение клинических рекомендаций по назначению гиполипидемической терапии у пациентов, перенесших инфаркт миокарда.....	34
<b>В.А. КУЗНЕЦОВ, Е.Н. ЛАЗАРЕВА, А.А. ЛУЖЕЦКАЯ, Ю.В. КУЗНЕЦОВА, А.А. ТРЕТЬЯКОВ</b> Значение ранней диагностики туберкулезного процесса у ВИЧ-инфицированных.....	35
<b>С.А. МАМЫКИНА</b> Исследование поражения периферической нервной системы при АНЦА-ассоциированных васкулитах.....	36
<b>Д.М. МАНСУРОВ, Д.Х. ХАЙБУЛЛИНА</b> «Цервикогенный» компонент головных болей у пациентов с дисплазией соединительной ткани.....	38
<b>М.В. МЕДВЕДЕВА</b> Проблема употребления алкоголя студенческой молодежью.....	39
<b>А.Ф. МОЛОСТОВА, Л.М. САЛИМОВА</b> Клинический случай наследственной микросфероцитарной гемолитической анемии.....	40
<b>Б.И. МУСАЕВА</b> Психоневрологические проявления глютенной энтеропатии в зависимости от возраста и соблюдения аглутеновой диеты.....	42
<b>А.М. НЕКРАСОВА, Д.Л. НЕФЕДЬЕВА, Р.А. БОДРОВА</b> Эффективность использования технических средств реабилитации для перемещения дошкольников со Spina Bifida.....	43
<b>М.В. ОСИКОВ, А.В. СИНЕГЛАЗОВА, Е.А. КОРОБКИН</b> Клинико-инструментальные особенности костной ткани у больных с хроническим лимфолейкозом.....	44
<b>К.В. ПЕТРОВ, Е.Ю. МОЖЕЙКО</b> Немедикаментозные методы коррекции вегетативной дисфункции.....	46
<b>П.А. ПОЦЕЛУЕВА, Д.М. КОРОТКОВ</b> Оценка влияния различных клинических форм и побочных эффектов фармакотерапии хронического лейкоза на функциональное состояние сердечно-сосудистой системы.....	47
<b>А.Г. ПРОНИН, О.И. СЛЮСАР, Е.А. ПОЖИДАЕВА</b> Градиент давления на клапане легочного ствола у больных тромбоэмболией легочной артерии: метод расчета и значимость для оценки тяжести заболевания у пациентов, перенесших инфаркт миокарда.....	48

**Н.Ф. РАХИМОВА, Н.М. МАМАТОВА**Общие фармакологические свойства и антидепрессивная активность экстракта *Chistanche Mongolica*.....49**К.В. РЕРИХ, А.В. ЗАТЫНКО, Л.А. ЩЕПАНКЕВИЧ, Е.В. ТАНЕЕВА**

Встречаемость и вклад мутаций генов системы гемостаза и фолатного цикла у лиц молодого возраста с ишемическим инсультом.....51

**В.А. РОМАНОВСКАЯ**

Оценка напряжённости гуморального иммунитета к вирусу кори у медицинских работников, у пациентов гемодиализного отделения.....52

**З.Ш. РУЗМУХАММЕДОВА**

Вегетосудистая дистония – пролог инсульта.....54

**А.В. СВИРИДЕНКО, А.Н. ГРАЧЕВА, Г.Н. АЛРАБАДИ, Ю.В. ЛИСЕВЦОВА, Е.М. МИЗЮРЬКИНА**

Сравнительная оценка стоматологического статуса у студентов разных стран.....55

**А.В. СИНЕГЛАЗОВА, С.В. АЛБУТОВА, С.Д. ПАРВЕ**

Дислипидемия у иностранных студентов медицинского ВУЗа.....56

**А.В. СИНЕГЛАЗОВА, А.Ш. ФАХРУТДИНОВА**

Ожирение и приверженность по опроснику КОП-25 у лиц молодого возраста.....57

**Ю.А. СТЯЖКИНА, И.Ф. ГРИШИНА, О.В. НИКОЛАЕНКО, Т.Ф. ПЕРЕТОЛЧИНА, Н.Б. ПОЛЕТАЕВА**

Связь галектина-3 с диастолической дисфункцией у пациентов с ишемической болезнью сердца после аорто-коронарного шунтирования.....59

**Ю.П. СЫЧ, Л.А. ЖАРАШУЕВА, Е.В. ПЕСТРЯЧИХИНА**

Механизм возникновения гиперкальциемии при тиреотоксикозе.....60

**Е.Е. ТЯГУНОВА, С.Ф. ДРОЗД, В.З. ДОБРОХОТОВА**

Применение особенностей мутационного профиля глиом высокой степени злокачественности при подборе персонализированной терапии.....61

**Д.О. ФЕДОСЕЕВА, И.М. СОКОЛОВ, Ю.Г. ШВАРЦ**

Результаты шестимесячного наблюдения пациентов с гипертонической болезнью после среднетяжелой степени коронавирусной инфекции.....62

**Э.В. ФУТИН, Л.М. МИРОЛЮБОВ**

Анализ клинических особенностей и тактики лечения ребенка с врожденным пороком сердца.....63

**Г.А. ХАСАНОВА**

Грипп и респираторно-синцитиальные вирусные инфекции у детей во время пандемии COVID-19.....65

**Ш.С. ХИКМАТОВ**

Факторы риска и методы профилактики метаболического синдрома у детей и подростков.....66

УДК 611.6

Ю.А. АКИШИНА

ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова МЗ РФ, г. Санкт-Петербург

ФГБУ Центр высоких медицинских технологий Н.И. Пирогова СПбГУ, г. Санкт-Петербург

## Клинический случай пациентки с первичным мочепузырным болевым синдромом, длительно получавшей лечение по поводу нейропатии полового нерва

*Научный руководитель:* Ковалев Г.В., к.м.н, доцент, заведующий отделения экспертной урогинекологии и нейроурологии

**Введение.** Одна из причин синдрома хронической тазовой боли — первичный мочепузырный болевой синдром (ПМБС), ранее интерстициальный цистит, характеризующийся постоянной или рецидивирующей болью, ощущаемой в области мочевого пузыря (МП), сопровождающейся по крайней мере одним дополнительным симптомом — усиление боли при наполнении МП или учащенное мочеиспускание днем и/или ночью, при отсутствии доказанной инфекции или другой очевидной патологии МП [1]. При ПМБС нередко имеет место миофасциальный синдром (МФС) таза, частота встречаемости которого варьирует от 50 до 90% при данной патологии [2]. Важно отметить, что на сегодняшний день дифференциальная диагностика тазовой боли все еще является затруднительной.

**Цель работы.** Представить клинический разбор пациентки с ПМБС, длительно получавшей лечение от нейропатии полового нерва.

**Материалы и методы.** Пациентка 40 лет обратилась с жалобами на боль внизу живота, усиливающуюся при наполнении мочевого пузыря, тянущую боль в паховой области, боль во время полового акта, а также на учащенное и болезненное мочеиспускание до 20 раз в сутки, «постоянное желание» совершить мочеиспускание. Отмечает, что опорожнение МП приносит временное облегчение боли. Считает себя больной с 2015 года. Возникновение жалоб связывает с посткоитальным циститом и сопутствующим эмоциональным стрессом. Тогда в связи с жалобами на болезненное учащенное мочеиспускание приняла Фосфомицин 3 г/сут с положительным эффектом. Через 1 месяц дизурические явления рецидивировали и стали постоянными, антибактериальная терапия не приносила облегчения. В 2017 г. неврологом по месту жительства был установлен диагноз — «невралгия срамного нерва». Со слов пациентки, это был «диагноз исключения». С 2015 по 2023 гг. проводи-

лась неоднократная антибактериальная терапия, мануальная терапия, лечение у психотерапевта, невролога, имели место 2 блокады полового нерва без эффекта. В анамнезе 2 цистоскопии (наполнение мочевого пузыря до 200 мл). В июне 2023 года проведен сбор анамнеза, анализ дневника мочеиспусканий (поллакиурия до 25 раз в сутки, максимальный объем — 110 мл), данных опросника O'Leary/Sant (34 балла) и визуально-аналоговой шкалы (ВАШ) боли (8 баллов), выполнены общий анализ мочи, посев мочи (оба анализа — без патологии), осмотр в гинекологическом кресле. По данным локального осмотра — общее повышение тонуса мышц тазового дна (внутренние запирающие и мышца, поднимающая задний проход), активных триггерных точек нет, при пальпации мышцы умеренно болезненные, боль не узнается пациенткой как беспокоящая. С учетом жалоб, анамнеза, локального осмотра и результата дневника мочеиспусканий было принято решение о проведении цистоскопии под общей анестезией с симультанной гидродистензией.

**Результаты.** По данным цистоскопии под общей анестезией при наполнении мочевого пузыря до 450 мл отчетливо визуализируется Гунеровское поражение и симптом «водопада», что является характерным для ПМБС. Пациентке была предложена реабилитация тазового дна при помощи биологической обратной связи, мануальная терапия патологически активных мышц (3 раза в неделю — до 4 недель) с целью купирования миофасциального компонента боли.

**Выводы.** После проведенной терапии пациентка находится под наблюдением. На октябрь 2023 года отмечает значимое улучшение качества жизни и симптомов дисфункции тазового дна (уменьшение боли по данным ВАШ — 3 балла; 10 баллов по данным опросника O'Leary/Sant; уменьшение частоты мочеиспускания до 8 раз/сут).

УДК 616.8-009.24-053.2

А.В. АРЗАМАСЦЕВА, К.И. ГАБДУЛЛИНА

ФГБОУ ВО КГМА МЗ РФ, г. Казань

## Первая ступень в снижении материнской и детской смертности: поиск нового маркера преэклампсии

*Научный руководитель:* Хасанов А.А.

**Актуальность.** Преэклампсия (ПЭ) — мультисистемное патологическое состояние, осложняющее течение второй половины беременности и послеродового периода. ПЭ осложняет клиническое течение родов от 2 до 8% всех беременностей, обуславливая до 15% преждевременных родов и от 9 до 26% случаев материнской смертности. При нормальном течении беременности ремоделирование спиральных артерий обеспечивает потерю способности к вазоконстрикции данных артерий, поддерживая тем самым маточно-плацентарный кровоток. При этом клетки трофобласта, циркулируя в кровотоке матери, обуславливают такое явление, как микрохимеризм — присутствие небольшой популяции клеток, которые генетически отличны от клеток человека-хозяина. При нормальном течении беременности встречаются единичные клетки трофобласта на 1000 форменных элементов крови матери. Отсутствие активации системы комплимента в ответ на наличие клеток трофобласта в материнском кровотоке осуществляется за счет гликанов, действующих как щит от опосредованной НК-клетками цитотоксичности. При ПЭ наблюдаются нарушения инвазии трофобласта и ремоделирования спиральных артерий, что ведет к недостаточному кровоснабжению плаценты. Турбулентный ток, создаваемый в результате сохранения способности спиральных артерий к вазоконстрикции, приводит к лавинообразному попаданию в кровоток матери большого количества клеток трофобласта, являющиеся аллотрансплантатом для организма матери. Таким образом, патологическое проявление микрохимеризма ведет к

активации системы комплимента и повреждению эндотелия привлеченными тучными клетками и нейтрофилами. Активное тромбообразование вследствие вышеперечисленных процессов обуславливает клинические проявления ПЭ: повышение артериального давления, отеки, протеинурия.

**Цель исследования:** изучить клетки трофобласта в крови беременных как новый предиктор преэклампсии.

**Материалы и методы:** Исследование проводилось на базе ГАУЗ "Клиника Медицинского Университета". Произведен забор венозной крови у пациенток с нормальным течением беременности и у пациенток, беременность которых была осложнена ПЭ. Кровь была взята у 20 пациенток на сроках 31-34 недель беременности, 10 беременных с нормальным течением входили в контрольную группу. Нативные мазки венозной крови были обработаны в фиксаторе типа Лейшмана и окрашены по Романовскому — Гимзе. Световое микроскопирование производилось при увеличении 1000.

**Результаты исследования.** В мазках крови 10 пациенток с преэклампсией были найдены «фетальные клетки». В мазках контрольной группы они не обнаружены.

**Выводы.** Трофобласт является новым патогенетически обоснованным маркером преэклампсии, его обнаружение в крови матери позволит снизить материнскую и детскую смертность, связанную с преэклампсией.

УДК 612.782

М.А. АСТАШКИНА

ФГБОУ ВО МГМСУ имени А.И. Евдокимова» МЗ РФ, г. Москва

## Применение синего лазера TruBlue 445 нм для лечения полипов гортани

**Введение.** В современной хирургии одной из актуальных проблем является лечение больных с патологиями гортани. Полипы голосовых складок — одни из наиболее частых доброкачественных поражений гортани, оказывающие серьезное влияние на качество жизни пациентов, в первую очередь на голосовую деятельность, при которых развивается охриплость вплоть до афонии, требующую оперативного лечения. Оперативная отоларингология с использованием лазерных технологий актуальна и широко распространена. Применение лазеров снижает время вмешательства, позволяет проводить операции в амбулаторных условиях, обеспечивая минимальную травматизацию, снижая риски послеоперационных осложнений благодаря высокой эффективности и малоинвазивности. С 2018 года в Российской Федерации стал использоваться новый хирургический лазер TruBlue 445 нм. Синий лазер TruBlue 445 нм как в атмосфере инертного газа, так и без подачи гелия позволяет производить коагуляцию и резекцию биологических тканей с сохранением окружающих тканей интактными. В оториноларингологии такие лазеры используются сравнительно недавно, поэтому на сегодняшний день существует небольшое количество научных публикаций, подробно описывающих результаты их работы. В университетской клинике Московского государственного медико-стоматологического университета имени А.И.Евдокимова в отделениях оториноларингологии с февраля 2021 года проводилось изучение эффективности лазера TruBlue 445 нм при проведении плановых хирургических вмешательств.

**Цель:** изучить применение синего лазера TruBlue 445 нм для лечения полипов гортани и провести сравнительный анализ с другими методами лечения. Для достижения данной цели были поставлены задачи:

- 1) Изучить характеристики и механизм работы синего лазера TruBlue 445 нм.
- 2) Оценить эффективность применения синего лазера для хирургического лечения полипов голосовых складок.
- 3) Провести сравнительный анализ с другими методами лечения по эффективности использования и частоте развития осложнений.
- 4) Оценить перспективы применения данного лазера.

**Материалы и методы.** В ходе исследования на базе клинического медицинского центра «Кусково» в отделении оториноларингологии были сформированы

2 исследуемые группы, в которые были включены 37 пациентов, мужчин — 25 (67,6%), женщин — 12 (32,4%). 1-я группа включала 20 пациентов, которым удаление полипов голосовых складок проводилось с применением «холодного» инструмента, во 2-ю группу были включены 17 пациентов, которым удаление полипов голосовых складок проводилось эндоларингеальным способом с применением синего лазера TruBlue 445 нм.

**Результаты:** проведенное исследование показало, что у пациентов с полипами голосовых складок из второй группы, прооперированных методом лазерной эндоларингеальной микрохирургии по результатам видеоларингоскопии, акустического анализа голоса и опросников отмечено восстановление функций гортани в среднем в течении 14 дней, а также наблюдается продолжающееся восстановление акустических параметров голоса до 2 месяцев после операции, тогда как у пациентов из первой группы, после операции, выполненной традиционным «холодным» методом, результаты акустического анализа голоса через 2 недели после операции перестают улучшаться. У пациентов из второй группы наблюдалось снижение частоты рецидивов, уменьшение длительности операции, а также уменьшение воспалительной реакции в зоне операции, сокращение периода реабилитации и меньшая кровопотеря, по сравнению с результатами пациентов из первой группы.

**Выводы.** В результате ретроспективного анализа научной литературы и технических характеристик, был изучен механизм работы хирургического синего лазера TruBlue 445 нм и оценена его эффективность при лечении полипов гортани в сравнении с другими методами лечения. Применение «холодного» инструмента не позволяет хирургу точно визуально контролировать свои действия, что повышает риск удалить опухоль не полностью либо повредить здоровые ткани горла или голосовые связки с необратимыми переменами голоса. Также высок риск рецидивов, при которых потребовалось проведение повторных операций. Удаление полипов гортани эндоларингеальным способом с помощью синего лазера TruBlue 445 нм, под визуальным контролем микроскопа позволяет точно иссечь само основание полипа, без остатков патологического очага. Это позволяет окончательно избавить пациента от новообразований гортани без риска рецидивов на затронутых патологией участках. Инновационный диодный лазер оказывает выраженный фотоангиологический и

гемостатический эффект, уменьшает как время операции, так и период реабилитации. Операции с его применением являются малоинвазивными, что обеспечивает минимальную травматичность, низкий риск интра- и

послеоперационных осложнений. Применение синего лазера TruBlue 445nm при лечении полипов гортани позволяет проводить операции бескровно, эффективно и безопасно.

УДК 612.841

Д.Д. АХМАТОВА

Ташкентский педиатрический медицинский институт, г. Ташкент

## Клинический случай наблюдения больного с демодекозным блефаритом, осложнённым язвой роговицы

*Научный руководитель:* ассистент кафедры офтальмологии, детской офтальмологии ТашПМИ, PhD Хамроева Юлдуз Абдурашидовна

**Актуальность.** Кожное заболевание, возбудителем которого является клещ демодекс или железница. В зависимости от места своего обитания подкожный клещ Демодекс делится на *Demodex folliculorum* (живет в волосяных луковицах) и *Demodex brevis* (сальных железах, мейбомиевых железах и Цейса). В настоящее время распространенность блефаритов среди пациентов, которые обращаются на офтальмологический прием достаточно высока, что достигает 30%. Наблюдаемое последнее время увеличение распространенности демодекозных блефаритов связано с дисфункцией мейбомиевых желез, а также с более частой патологией ЖКТ и печени, нарушением обмена веществ и эндокринной патологией, что способствует распространению клещевой инвазии, то есть демодекоз развивается на фоне нарушения общего и местного иммунитета.

**Цель.** Представить случай клинического наблюдения больного с демодекозным блефаритом осложнённым язвой роговицы.

**Материал и методы.** Под нашим наблюдением в отделении офтальмологии клиники ТашПМИ находился больной М. в возрасте 4 лет. Пациенту были проведены комплексные офтальмологические обследования: визометрия, биомикроскопия, флюоресцеиновая проба (проба Зейделя), офтальмоскопия, эхобиометрия, специальный метод исследования ресниц под микроскопом. Диагноз ставился на основании клиники, проявлений болезни и данных лабораторных исследований.

**Результаты и обсуждение.** Из анамнеза: ребенок болеет более 2 лет. Status oculorum: Visus = 0,4/0,1.

OS — светобоязнь, слезотечение, блефароспазм. В области ресничного края верхнего века кожа гиперимирована, отечна, реснички слипшиеся, окружены корочками в виде «муфт», устья мейбомиевых желез расширены. Отмечаются дистрофические изменения ресниц: атрофия луковицы, истончение волоса у волосяного фолликула, участки обломанных и выпавших ресниц — мадороз. Смешанная инъекция сосудов глазного яблока выраженной степени. На роговице в оптикопареооптической зоне язва диаметром 3х5 мм, глубиной доходящая до середины стромы, передняя камера средняя, влага прозрачная, зрачок в центре, черного цвета. Хрусталик прозрачный с глазного дна розовый рефлекс. ВГД Т/п/п в норме. После антибиотикотерапии и противовоспалительной терапии, проведенной как местно, так и системно, выполнена операция — покрытия язвы роговицы по модификации Кунта и временная блефарорафия. Ребенок через 1 месяц был повторно осмотрен и удалены швы. Наблюдалось полное заживление язвы и нежный рубец роговицы, рекомендовано продолжить специфическое лечение демодекоза по схеме и диспансерное наблюдение у офтальмолога по месту жительства.

**Выводы.** Проведенное комплексное лечение, в том числе хирургическое вмешательство, у ребенка с демодекозным блефаритом, осложнённым язвой роговицы, позволило максимально улучшить остроту зрения и избежать перфорации роговицы, эндофтальмит, паноптальмит глаза что, в последующем положительно отразилось на развитии пациента, и ускорило социальную реабилитацию.

УДК 369.223.225

**Д.Д. АХМАТОВА**

*Ташкентский педиатрический медицинский институт, г. Ташкент*

## Послеоперационная реабилитация детей с аноректальными мальформациями

*Научный руководитель:* ассистент Холметов Ш.Ш.

**Актуальность.** Добиться удовлетворительных результатов после хирургического лечения аноректальной мальформации у детей можно только после непрерывного проведения реабилитационных мероприятий, включающих предупреждение развития рубцовой деформации анального отверстия и прямой кишки, привитие ребенку навыка самостоятельного акта дефекации и психомоторную стимуляцию восстановления функции удержания. С целью предотвращения развития рубцовой деформации анального отверстия пациентам проводят постоянное бужирование с помощью расширителей Гегара или пальцевого бужирования. Продолжительность бужирования зависит от состояния анального отверстия. В тех случаях, когда признаков его стенозирования нет, спустя 1-1,5 месяца проводят контрольные бужирования 1 раз через 3-5 дней в течение такого же срока, а затем 3 раза в месяц в течение года.

**Цель исследования.** Оценки функции держания и качества жизни детей после операции промежностной проктопластики.

**Материалы и методы.** С 2001 по 2014 гг. в клинике ТашПМИ находились на обследовании и лечении 126 детей со свищевыми (подлеваторными) формами атрезии анального отверстия. Для оценки отдаленных результатов лечения проводились функциональные исследования запирательного аппарата прямой кишки (проктография, сфинктерометрия). При динамическом

осмотре основное внимание обращали на следующие клинические факторы: внешний вид ануса, внешний вид промежности, локализация ануса, пролапс слизистой, стеноз анального отверстия.

**Результаты и обсуждение.** В зависимости от частоты проявления инконтиненции по 7 позициям выставлялось определенное количество баллов (от 0 до 3). При интерпретации результатов суммарное количество баллов соответствовало полному держанию — 20 баллов, от 13 до 15 баллов — удовлетворительным результатам и при сумме до 10 баллов неудовлетворительный результат свидетельствовал об отсутствии функции держания. В послеоперационном периоде всем детям проводились реабилитационные мероприятия в зависимости от функции держания анального сфинктера. Без недостаточности анального сфинктера после операции ППП по Стоун — Бенсону прослежена 1 девочка (4,7%) и после ППП в модификации клиники — 8 детей (21%). После операции ПСАРП и ЗСАРП без недостаточности анального сфинктера детей не наблюдали.

**Выводы.** Таким образом, правильное определение вида аноректальной мальформации, выбор операции и идеальное её исполнение, отсутствие послеоперационных осложнений, качество реабилитационных мероприятий в ближайшем и отдаленном послеоперационном периодах, способствуют получению хороших функциональных результатов.

УДК 616.151.5

Т.Ю. БАТЕНЬКОВА

Свердловская областная клиническая больница №1, г. Екатеринбург

## Редкий клинический случай развития тромбоза мозговых вен у женщины в послеродовом периоде на фоне инфекции COVID-19 и тромбофилии

**Введение.** Церебральный венозный тромбоз — это редкое (0,5-1% случаев на 1 миллион) цереброваскулярное заболевание, которое имеет разную клиническую картину, и характеризуется поражением венозных синусов, с вторичным развитием ишемического или геморрагического инсульта. Чаще всего разные подтипы тромбофилии, использование оральных контрацептивов, беременность и послеродовой период, а также инфекции, в том числе COVID-19, травмы головного мозга, воспалительные заболевания кишечника могут привести к развитию данного заболевания. Первостепенная задача при тромбозе мозговых вен провести полное дообследование пациента, так как это определяет тактику ведения. Известно, что лечение завершается через 3-6 месяцев, если факторами риска были инфекция, беременность или послеродовой период. При обнаружении мутации Лейдена, гена протромбина, антифосфолипидного синдрома лечение продолжается неопределенно долго. В этой научной работе представлен редкий клинический случай развития тромбоза мозговых вен у женщины с изначально с двумя факторами риска. В ходе дообследования, была выявлена тромбофилия, которая определила тактику ведения.

**Цель исследования:** продемонстрировать ценность полного дообследования пациентки с тромбозом мозговых вен с уже имеющимися факторами риска. Показать, как полученные данные могут повлиять на дальнейшее ведение пациентки.

**Материалы и методы:** в амбулаторных условиях Свердловской областной больницы №1 проанализирована история заболевания женщины 33 лет, которая перенесла тромбоз мозговых вен в послеродовом периоде на фоне инфекции — COVID-19. Проведена в динамике магнитно-резонансной томография (МРТ) головного мозга, лабораторные исследования (расширенная коагулограмма на тромбофилию, антитела на антифосфолипидный синдром, уровень гомоцистеина, фекальный кальпротектин).

**Результаты исследования.** 12 декабря 2022 года, спустя 2 недели после срочных родов путем кесарева сечения, женщина 33 лет отметила резкую и выраженную головную боль диффузного характера. На протяжении 5

дней наблюдалась выраженная сонливость, диффузная головная боль, не купируемая простыми анальгетиками, общая слабость, температура до 37,2С. 17.12.22 в связи с развитием бинокулярной диплопии обратилась за медицинской помощью. Пациентка была направлена на компьютерную томографию (КТ) головного мозга, которое показало нетравматическое субарахноидальное кровоизлияние. Госпитализирована в неврологическое отделение. Проведен тест ИХА на COVID-19 в день госпитализации — результат положителен. КТ легких — данных за пневмонию нет. После перевода в инфекционное отделение, 19.12.2022 было выполнено КТ головного мозга в динамике — подозрение на тромбоз правого поперечного, сигмовидного, верхнего сагиттального синусов. КТ — ангиография интра- и экстракраниальных отделов сосудов головы и шеи в дополнение к вовлекаемым синусам выявила тромбоз правой яремной вены.

На фоне лечения антикоагулянтами с последующим переводом на варфарин с достижением целевых значений МНО 2,0—3,0 произошел регресс неврологического дефицита. Пациентка выписана домой с рекомендациями постоянно приема варфарина 2,5 мг утром. В последующем не наблюдалась и не обследовалась по месту жительства.

Спустя 7 месяцев направлена в СОКБ 1 для проведения МРТ головного мозга. Результат международного нормализованного отношения (МНО) был 1,52 на фоне приема варфарина 2,5 мг утром. Регулярно показатели МНО не контролировала. Неврологом направлена на дообследование и консультацию к гематологу. В ходе обследований была диагностирована тромбофилия (мутация гена протромбина), исключены антифосфолипидный синдром, гипергомоцистеинемия, воспалительные заболевания кишечника.

На МРТ головного мозга с венографией была выявлена частичная реканализация верхнего сагиттального, правого поперечного синусов, яремной вены, облитерирован правый сигмовидный синус.

С учетом выявленной тромбофилии (мутация протромбина) пациентке рекомендован пожизненный прием варфарина с достижением целевых значений МНО 2,0—3,0.

**Выводы.** Учитывая полученные данные, не только COVID-19 — инфекция и послеродовой период стали

причиной развития тромбоза мозговых вен у пациентки. Полноценное дообследование позволило выявить дополнительный фактор риска развития данного церебро-

васкулярного заболевания и определить дальнейшую тактику лечения.

УДК 616.3-008.14

М.В. БАУКИН, А.В. КОШЕЛЕВА, Л.А. САВИНА, Е.С. КОЧНЕВА

ФГБОУ ВО Тверской ГМУ МЗ РФ, г. Тверь

## Подходы к коррекции запоров у людей преклонного возраста

Научный руководитель: И.Ю. Колесникова

**Введение.** Хронический запор в пожилом возрасте широко распространен, при этом снижение качества жизни людей преклонного возраста при запоре, сопоставимо с таковым при сахарном диабете, артериальной гипертензии или депрессии. Хронические запоры способствуют возникновению и прогрессированию дивертикулярной болезни кишечника, геморроя, анальной трещины, а также ведут к повышению общей смертности. Для пожилых больных на фоне запоров характерно усугубление гериатрических синдромов: мальнутриции, деменции, старческой астении. Применение для коррекции запоров немедикаментозных и медикаментозных средств регламентировано актуальными клиническими рекомендациями.

**Цель исследования:** изучить характеристики пожилых больных с хроническими запорами, уточнить особенности коррекции запоров в условиях реальной клинической практики с позиции самих пациентов, терапевтов и провизоров.

**Материалы и методы:** в рамках исследования проводилось активное контролируемое анкетирование пациентов старше 65 лет с хроническим запором, а также терапевтов и работников аптечной сети (провизоры и фармацевты). Критериями включения в исследование являлись возраст от 65 лет в сочетании с любыми двумя признаками на протяжении последних 3 месяцев с общей продолжительностью симптоматики не менее полугода: менее 3 самопроизвольных дефекаций в неделю, не менее чем в 25% дефекаций необходимость в дополнительном натуживании, или твердый, комковатый кал, или ощущение неполного опорожнения, или ощущение аноректальной непроходимости (блокады), или ручное пособие для облегчения дефекации. Критерии исключения: короткий анамнез (менее полугода), наличие у респондентов «симптомов тревоги»: примеси крови в кале, похудания, болевого абдоминального синдрома. Всего в исследовании приняли участие

62 больных, 31 врач-терапевт, 31 провизор. Все респонденты отвечали на вопросы относительно характеристик запора у пожилых людей, способов немедикаментозной и медикаментозной коррекции запора, о наиболее востребованных слабительных, причинах их выбора, эффективности и переносимости лаксативов.

**Результаты.** Длительность хронического запора у большинства больных превышала год, при этом запоры свыше 10 лет выявлены у 15 (24,2%) респондентов, а с молодости указанная проблема была присуща 10 (16,1%) пациентам. Менее 3 дефекаций в неделю отмечали 24 (38,7%) опрошенных, менее двух — 11 (17,7%), а менее одного раза в неделю — 4 (6,5%) пациента. Сухой, комковатый кал (1-2 тип по бристольской шкале кала) регистрировался у 52 (83,9%) респондентов. Страдали хроническим запором более 10 лет 40% респондентов, при этом 65-80% не соблюдали необходимый режим питания и движения, 50,1% принимали слабительные не менее одного раза в неделю. По 40,3% опрошенных прибегали к контактным лаксативам природного и синтетического происхождения, 16,1% — к осмотическим слабительным. Наиболее распространены были такие побочные действия слабительных как вздутие живота (24,2%), диарея (6,5%), при этом 79,0% опрошенных были удовлетворены действием слабительных. При анкетировании врачей-терапевтов, среди пациентов 65 лет и старше, по их мнению, с проблемой запора обращаются: менее 10% больных — 8 (25,8%) ответов, 10-30% — 8 (25,8%) ответов, 31-50% пациентов — 15 (48,4%), свыше 50% — 1 (3,2%) ответ. Пожилым пациентам с хроническим запором врачи чаще всего давали диетические рекомендации в письменном виде (памятки) — 15 (48,4%), в подробном устном — 12 (38,7%), в кратком устном — 3 (9,7%), не давали диетических рекомендаций — 1 (3,2%); рекомендации по двигательному режиму чаще в подробном устном виде — 15 (48,4%), в кратком устном — 9 (29,0%), в письменном виде (памятки) — 7 (22,6%). Чаще всего из слабительных врачи-

терапевты рекомендовали осмотические — 21 (67,7%), из них 20 (64,5%) предпочитали лактулозу, 1 — макрогол. Немного реже — слабительные контактного действия — 17 (54,8%) терапевтов. При этом на долю растительных контактных слабительных пришлось 8 (25,8%) ответов, синтетических — 10 (32,3%) ответов. Назначали микроклизмы, слабительные в свечах и микроклизмах 5 (16,1%) врачей. По одному врачу назначали в качестве слабительных такие лекарственные препараты как магнезию и касторовое масло; еще один терапевт ответил, что избегает назначения слабительных, предпочитая «естественные методы регуляции стула». Ни разу в перечень назначаемых слабительных не вошли наполнители или прукалоприд. В качестве нежелательных явлений терапевты называли вздутие живота (29,0%), диарею (22,6%), неэффективность (35,5%). В отношении резекции толстой кишки как метода коррекции запора категорически отрицательно высказались 15 (48,4%) респондентов, скорее отрицательно — 7 (22,6%), скорее положительно — 1 (3,2%), еще 8 (25,8%) врачей-терапевтов никогда не слышали о таком методе лечения. При опросе работников аптек удалось выяснить, что пациенты старше 65 лет чаще всего приобретают такие слабительные как растительные контактные лаксативы — 20 (64,5%) ответов, синтетические контактные лаксативы — 18 (58,1%), осмотические слабительные — 5 (16,1%). Единичными были такие ответы как свечи с глицерином, макрогол, магнезия. Ни разу в перечень отпускаемых слабительных не вошли наполнители или прукалоприд. При запросе со стороны покупателя о приобретении слабительных провизоры чаще всего рекомендовали осмотические (только лактулоза) — 18 (58,1%), растительные слабительные контактного действия — 6 (19,4%) провизоров, синтетические слабительные контактного действия — 13 (41,9%) ответов (при этом в 12 случаях — пикосульфат натрия, только в одном — бисакодил). Рекомендовали слабительные в свечах и микроклизмах 2 (6,5%) работника аптеки. Ни один провизор не предлагал покупателям наполнители или прукалоприд. Обращало на себя внимание преимущественное использование провизорами торговых названий, их очевидная ориентированность на определенных производителей и стоимость лекарственных препаратов. К основным причинам рекомендовать по-

жилым людям то или иное слабительное провизоры отнесли: высокую эффективность — 11 (35,5%) ответов, минимум побочных действий — 8 (25,8%), актуальные клинические рекомендации — 8 (25,8%) ответов, по 2 ответа (6,5%) — низкая стоимость и активная теле-реклама. По мнению провизоров, полностью удовлетворены эффектом слабительных были 10 (32,3%) покупателей, частично — 16 (51,6%), нет сведений об удовлетворенности покупателей — 5 (16,1%) ответов. Среди наиболее частых неприятных событий, связанных с приемом слабительных, провизоры называли неэффективность — 8 (25,8%) ответов, вздутие живота — 7 (22,6%), диарею — 5 (16,1%), обострение геморроя — 5 (16,1%). Категорически отрицательным было отношение к резекции толстой кишки как методу коррекции запора у 4 (12,9%) опрошенных, скорее отрицательным — у 12 (38,7%), скорее положительным — у 4 (12,9%), положительным — у 1 (3,2%). Никогда не слышали о таком методе лечения 10 (32,3%) респондентов. Хотя в согласованном мнении экспертов обращается внимание на целесообразность использования у пожилых людей лекарственных форм в виде свечей и микроклизм, облегчающих дефекацию. Подобные формы крайне редко рекомендовались как врачами, так и провизорами. В то же время пациентам назначались не рекомендованные слабительные (магния сульфат, касторовое масло) и даже слабительные, предназначенные исключительно для очистки кишечника перед инвазивными процедурами. Несмотря на то, что возможности хирургической коррекции запора (колэктомия) в актуальных клинических рекомендациях уделено достаточно внимания, 25,8% терапевтов и 32,3% провизоров никогда не слышали о подобном методе лечения.

**Выводы.** Более половины пациентов старшего возраста с хроническим запором не придерживаются рекомендаций по питанию и двигательной активности, не реже одного раза в неделю применяют слабительные препараты, преимущественно контактного действия. Рекомендации врачей-терапевтов не вполне соответствуют актуальным клиническим рекомендациям. Пациенты не применяют, а врачи и провизоры не рекомендуют использование наполнителей, лактитола и прукалоприда.

УДК 618.25

В.А. БОБРОВА, А.А. РОДИНА

РНИМУ имени Н.И. Пирогова, г. Москва

## Невынашивание беременности при многоплодии — какова прогностическая ценность трансвагинальной цервикометрии (ТВЦ)?

Научный руководитель: к.м.н., доц. Кузнецов П.А.

**Введение.** За последнее двадцатилетие количество двоен, рожденных в России каждый год возрастает примерно в 2,5-3 раза, при этом с каждым разом при многоплодии отмечается рост частоты преждевременных родов (ПР). От общего числа двоен раньше срока рождается около 50%. Самым сложным периодом является срок 22-28 недель, когда оценить выживание детей очень трудно (около 3% родов приходится на этот срок). В 2% случаев прерывание беременности происходит в 12-22 недели. Одним из методов, применяемым с целью прогнозирования ПР является ТВЦ, значимость которого продолжает изучаться.

**Материалы и методы.** Согласно приказу Минздрава РФ № 1130н ТВЦ рекомендовано проводить в ходе 1 и 2 скринингов. Ценность этого метода при многоплодной беременности однозначно ниже, чем при одноплодной, что может быть связано с неоптимальными сроками проведения ТВЦ. В Москве последние несколько лет всем беременным с многоплодием дополнительно назначают проведение цервикометрии в 16-18 недель по ряду показаний. Мы провели ретроспективное поперечное когортное исследование, охватившее 5094 пациентки с многоплодной беременностью, прошедших через кабинеты пренатальной диагностики в 2018-2021 гг., и оценили исходы беременностей в данной выборке. Суммарно у данной когорты было проведено 13047 ТВЦ.

**Результаты и их обсуждение.** На 1 скрининге укорочение шейки матки (ШМ) было менее 25 мм и определялось всего у 11 пациенток, из них у 8 в анамнезе были оперативные вмешательства на ШМ (ампутация или конизация ШМ). Конечно, данные пациентки и без ТВЦ относились к группе высокого риска прерывания беременности и возникновения ПР. Положительная прогностическая ценность (ППЦ) в отношении ПР до 34 недель на 1 скрининге (при ШМ 25 мм) составила 36%, отрицательная прогностическая ценность (ОПЦ) — 98%, чувствительность менее 1%, специфичность почти 100%. Прогностическая ценность ТВЦ во время первого скрининга имеет крайне низкую чувствительность, менее 1%, что приводит к Выводу: на 1 скрининге можно ограничиться проведением ТВЦ в группе пациенток, имеющих в анамнезе какие-либо операции на ШМ. В 16-18 недель в Москве выявлено достаточно значи-

мое количество женщин с укорочением ШМ, но тем не менее из всех, у кого ШМ короткая, чувствительность в отношении прерывания беременности до 22 недель оказалась низкой, но, важно, что из всех пациенток, у которых была короткая ШМ и у кого произошел выкидыш (всего 25 женщин, которые не доносили до 22 недель и из них у 21 выкидыш произошел до 20-22 недель), то есть всего у 4 пациенток выкидыш произошел до 20 недель (ППЦ=20%, ОПЦ=99%, чувствительность=7%, специфичность = 99%). Таким образом, смещение срока проведения ТВЦ с 16 на 18-19 недель позволит повысить прогностическую ценность, так как появится возможность определить в группу высокого риска большее количество пациенток. Вероятнее всего выполнять ТВЦ в сроке 16-18 недель целесообразно пациенткам, у которых в анамнезе уже были ПР, поздние выкидыши, операции на ШМ, а тем, у кого данный анамнез отсутствует, целесообразнее проводить ТВЦ в 18-19 недель. Если УЗИ проводить во 2 скрининге, то чувствительность значительно возрастает, что позволяет сделать Выводы, что это исследование однозначно полезно. Обычно оно проводится в 20 недель беременности. 41 пациентка, которая прошла 2 скрининг, потеряла беременность до 22 недель, и из них у 27 пациенток ШМ была короткая, а у остальных длинная. У 8 пациенток в 20 недель шейка матки была короче 15 мм. И из них в 16 недель у 6 ШМ была длинная, то есть она успела укоротиться с 16 до 20 недель. Цервикометрия на 2 скрининге хорошо прогнозирует ПР до 28 нед. (ППЦ = 26%, ОПЦ = 98%, чувствительность = 58%, специфичность = 97%), но, тем не менее, 51 пациентка, которая формально попала в группу низкого риска, родили до 28 недели, почти все они имели на втором скрининге длину ШМ 25-35 мм.

**Выводы.** ТВЦ во 2 триместре позволяет определить группу пациенток, которым необходимо проводить профилактические мероприятия для снижения риска ПР. ТВЦ в ходе 1 скрининга имеет очень низкую прогностическую ценность и подводит к Выводу, что данное исследование следует делать только той группе пациенток, у которых в анамнезе имелись различные оперативные вмешательства на ШМ. На основании нашего исследования, наиболее целесообразным выглядит проведение ТВЦ не в 16—18, а в 18—19 недель с повторением в 20, 22 и 24 недели беременности.

УДК 575.116

Е.С. БЫКОВА, А.А. СТАРКОВ

ФГБОУ ВО «Ижевская государственная медицинская академия» МЗ РФ, г. Ижевск

## Клинический случай болезни Фабри у пациентки молодого возраста

*Научный руководитель:* Малкова А.А.

**Введение.** Диагноз «инсульт» каждый год в нашей стране ставят у 450 тысяч человек. Чаще всего жертвами болезни становятся пожилые люди. Но в последние годы инсульт заметно «помолодел». Он может случиться и в 30, и в 20 лет, и даже в 10 лет. Причинами инсультов служат различные факторы, например, ожирение, курение, алкоголь, генетические заболевания. Наш клинический случай посвящён болезни Фабри. Это заболевание относится к редким (орфанным). В Австралии оно встречается с частотой 1:117000, в США — 1:40000—60000, а в Голландии — 1:476000. Болезнь Фабри следует подозревать во всех случаях инсульта у молодых пациентов, к тому же в связи с редкой встречаемостью данной патологии, эта тема остается актуальной и не утрачивает своей новизны.

**Цель исследования.** Рассмотреть и подробно описать клинический случай пациентки с диагнозом — болезнь Фабри, обратить внимание на динамику течения заболевания и проследить закономерность диагностирования патологии и состояния пациента.

**Материалы и методы.** Ретроспективный анализ медицинских карт больной А., работа с пациенткой в отделении, неврологический осмотр и интерпретация лабораторных диагностических данных. В работе также использованы результаты медицинского исследования А. в Федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова МЗ РФ (Сеченовский Университет).

**Результаты исследования.** Пациентка А. 58 лет жалуется на нарушение движений в левых конечностях, слабость в них, нарушение движений в руке, нарушение движений в кисти, не может разогнуть пальцы, не может разогнуть кисть в лучезапястном суставе, не может разогнуть руку в локтевом суставе, рукой фактически не пользуется, также отмечает нарушение движений в левой ноге, левая нога отстает при ходьбе, пальцы стопы сгибаются при ходьбе, стопа подворачивается на наружный край при ходьбе. В 2003 (38 лет) году перенесла ишемический инсульт, после чего сохраняется слабость в левых конечностях, также был инсульт в 2013 году (48 лет).

**Анамнез жизни.** Мать — несколько эпизодов остро нарушенного мозгового кровообращения, начиная с 36 лет. Отец — рак желудка, умер в 36 лет. Сестра — болезнь Фабри (БФ). Племянник — БФ.

**Анамнез заболевания.** В 5 лет был эпизод с потемнением мочи («коричневого цвета»), лихорадкой. В возрасте 6-7 лет отмечала сильные скручивающие боли в ногах, особенно по ночам. С тех пор эти симптомы не беспокоили. С 37 лет (2002), впервые отметила эпизоды повышения артериального давления до 170/100 мм рт. ст. Терапию не принимала. В 38 лет (декабрь 2003 года) — острое нарушение мозгового кровообращения (ОНМК) по ишемическому типу в бассейне правой средней мозговой артерии (СМА), с левосторонней гемиплегией по спастически-тоническому типу и левосторонней гипестезией, а также параличом левой половины лица. По данным компьютерной томографии головного мозга — отек глубинных отделов правой височной доли. Консультация офтальмолога: двусторонняя ангиопатия сетчатки. На ультразвуковом исследовании почек — удвоение левой почки, гидронефроз 1 степени. После выписки сохранился выраженный походка спастично-паретическая, левосторонний гемипарез. В апреле 2013 года повторный эпизод ОНМК по ишемическому типу, с дизартрией, потерей слуха, горизонтальным нистагмом, гипестезия от правой скуловой дуги до нижней челюсти. По результатам магнитно-резонансной томографии (МРТ): очаги гиперинтенсивного сигнала в области моста и средней мозжечковой ножки справа.

**Осмотр невролога.** Пациентка в сознании, менингеальных знаков нет, ориентирована в месте и времени и собственной личности. Глазодвигательных нарушений нет. Асимметрия лицевой мускулатуры (опущение угла рта слева). Дисфагии нет. Легкая дисфония, дизартрия. Изменение мышечного тонуса по спастическому типу в левых конечностях, больше в руке. Двигательная сфера: снижение силы в верхних конечностях (проксимально — 4 балла, дистально до 2-3 баллов, контрактура в левой кисти), в нижних конечностях (проксимально 5 баллов, дистально до 3-4 баллов). Рефлексы высокие с рук и с ног, с расширением рефлексогенных зон, патологические симптомы Россолимо, Гофмана, Бабинского слева. Координаторные пробы: пальценосовую пробу достоверно оценить слева не представляется воз-

можным в связи с парезом, в ногах — пяточно—коленную пробу выполняет хуже слева. Проба Ромберга — пошатывание. Снижение поверхностной болевой чувствительности по типу гемигипестезии слева, больше в левой руке. Глубокая чувствительность в пределах нормы. Выраженные трудности при ходьбе в связи с наличием мышечной слабости, повышенным мышечным тонусом. Патологическая поза Вернике — Манна.

Данные лабораторных показателей. Общий анализ крови: скорость оседания эритроцитов: 29 мм/ч. Коагулограмма в норме. Биохимический анализ крови: лактатдегидрогеназа: 292 ед/л, С-реактивный белок: 7 мг/дл, холестерин: 7 ммоль/л, холестерин липопротеинов низкой плотности: 4,98 ммоль/л, тропонин Т: 183 нг/л. Биохимический анализ мочи: канальцевая реабсорбция: 96%. Протеинурия (2 г/л).

Спирография: умеренное снижение форсированной жизненной емкости легких и жизненной емкости легких. Электрокардиография: брадикардия, снижение кровоснабжения в области перегородки, боковой и нижней стенки. МРТ головного мозга: МР-картина множественных лакун правой гемисферы, расширенных периваскулярных пространств, экстравазатов на фоне сливного характера очагов ангиопатии — может быть рассмотрена в контексте болезни Фабри. Компрессия правых вентро-латеральных отделов ствола правой позвоночной артерией. Ротация ствола. Эхокардиография: недостаточность трикуспидального клапана 1-2 степени. Признаки легочной гипертензии. Гипертрофия левого желудочка. Дилатация левого предсердия.

Диагноз. Основное заболевание: болезнь Фабри (подтвержденная при молекулярно-генетическом ис-

следовании: мутация с.88А>Т, повышение (глоботриазилсингозино) Lyso-Gb3 — 22.47 (N 0,05-3), альфа-галактозидазы в норме 5 (0,8-15)) с поражением сердца (нарушение ритма: пароксизмальная наджелудочковая тахикардия, дилатация предсердий, эксцентрическая гипертрофия левого желудочка), головного мозга, почек (хроническая болезнь почек), органа зрения (вихревидная кератопатия), периферической нервной системы (нейропатические боли анамнестически). Осложнения: состояние после ОНМК по ишемическому типу в бассейне СМА справа от 2003 года (спастическая левосторонняя гемиплегия, гемигипестезия). Состояние после ОНМК по ишемическому типу от 2013 г. (острая правосторонняя тугоухость, дисфония, дизартрия). Сопутствующие: энцефалопатия сосудистого генеза. Синдром легких когнитивных нарушений. Артериальная гипертензия 3 стадии, III степени, риск 4. Коксартроз, степень II-III. Удвоение левой почки. Начальная возрастная катаракта. Астигматизм.

**Выводы.** Таким образом, приведенное наблюдение демонстрирует сложности выявления патогенетически значимых факторов риска инсульта у молодых людей, подчеркивает необходимость системного подхода с оценкой не только неврологического, но и общесоматического статуса; осмотра кожных покровов; тщательного сбора семейного и онтогенетического анамнеза; знания нозологических форм, в том числе и редких; проведения биохимического и молекулярно-генетического исследования сухой капли крови для подтверждения или исключения БФ при развитии инсульта в молодом возрасте.

УДК 314.144

В.С. ВЕКЕССЕР, Э.А. КИСЕЛЕВА, Е.В. САДРИЕВА, С.В. ИГНАТОВ,  
А.С. ПАЛЮШКЕВИЧ

БУ «Ханты-Мансийская государственная медицинская академия», г. Ханты-Мансийск

## Сравнительный анализ некоторых показателей состояния здоровья работников различных видов профессиональной деятельности в условиях северного региона

**Введение.** Состояние здоровья работников, является важнейшим индикатором здоровья общества и определяет качество трудовых ресурсов и производительность труда. Неотъемлемой частью успешного экономического развития страны является сохранение здоровья работающего населения. Условия труда являются одним из значимых факторов, формирующих здоровье человека в трудоспособном возрасте.

Профессиональная заболеваемость наиболее четко определяет влияние условий труда и характера трудовой деятельности на состояние здоровья трудовых коллективов. Продолжительный контакт с неблагоприятными факторами производственной среды способен в дальнейшем потенцировать также развитие соматической патологии.

При воздействии различных производственных факторов, у работников нефтегазодобывающей промышленности выявляются такие профессиональные заболевания, как токсическое поражение печени, центральной нервной системы, периферической нервной системы, поражение кожи химической этиологии. Также увеличивается распространенность заболеваний глаз, органов дыхания, сердечно-сосудистой системы, опорно-двигательного аппарата наряду со злокачественными новообразованиями.

**Цель исследования** — провести сравнительный анализ показателей состояния здоровья работников занятых в нефтегазодобывающей промышленности при прохождении обязательных медицинских осмотров в различных городах Ханты-Мансийского автономного округа — Югры и Ямало-Ненецкого автономного округа (ХМАО и ЯНАО) и работников, не занятых в данной отрасли.

**Материалы и методы.** Нами были изучены и проанализированы данные амбулаторных карт обследуемых лиц при прохождении периодических медицинских осмотров. Все исследуемые были разделены на две группы: работники, занятые в нефтегазодобывающей промышленности (основная группа) и лица, не занятые в данной отрасли (группа сравнения). Основная группа — 43 мужчины и 32 женщины (ХМАО), и 453 мужчины и 51 женщина (ЯНАО), группа сравнения — 38 мужчин и 25 женщин. Возраст обследованных составлял  $40,8 \pm 4,2$  лет, трудовой стаж  $12 \pm 2,3$  лет.

Были изучены следующие показатели: уровень систолического (САД) и диастолического артериального давления (ДАД), частота сердечных сокращений (ЧСС), индекс массы тела (ИМТ), общий холестерин, глюкоза.

Статистический анализ полученных данных выполнялся с применением пакета программ IBM SPSS Statistics 26. Для сравнения независимых выборок использовали непараметрический U-критерий Манна — Уитни. За критический уровень значимости принимали значение  $p < 0,05$ . Результаты статистического анализа представлены в виде среднего значения (M) и среднеквадратического отклонения (SD).

**Результаты.** При сравнительном анализе некоторых показателей состояния здоровья мужчин различных видов профессиональной деятельности выявлены статистически значимые различия ( $p \leq 0,05$ ) по уровню САД, ДАД, ЧСС, ИМТ, общего холестерина. У работников нефтегазодобывающей промышленности отмечаются более низкие значения указанных показателей (САД  $129,6 \pm 11,1$  мм.рт.ст.;  $132,5 \pm 14,0$  мм.рт.ст.; ДАД  $82,5 \pm 7,9$  мм.рт.ст.;  $83,9 \pm 9,9$  мм.рт.ст.; ЧСС  $71,8 \pm 9,9$  уд./мин.;  $75,9 \pm 12,9$ ; ИМТ  $26,9 \pm 3,8$  кг/м<sup>2</sup>;  $28,3 \pm 6,3$  кг/м<sup>2</sup>; общий холестерин  $5,3 \pm 1,0$  ммоль/л;  $5,2 \pm 1,1$  ммоль/л; глюкоза  $5,4 \pm 0,5$  ммоль/л;  $5,5 \pm 1,0$  ммоль/л — основная и группа сравнения, соответственно). Данные различия возможно обусловлены, наличием у работников нефтегазодобывающей промышленности постоянных профилактических мероприятий

медицинской направленности, проведением периодических медицинских осмотров, ранним выявлением патологических состояний и их коррекцией.

При сравнительном анализе некоторых показателей состояния здоровья женщин различных видов профессиональной деятельности выявлены статистически значимые различия ( $p \leq 0,05$ ) по уровню САД, ДАД, ИМТ, общего холестерина. Более высокие показатели САД, ДАД, ИМТ демонстрируют женщины из основной группы, однако уровень общего холестерина выше у женщин из группы сравнения (САД  $127,7 \pm 12,7$  мм.рт.ст.;  $122,3 \pm 10,2$  мм.рт.ст.; ДАД  $85,8 \pm 9,5$  мм.рт.ст.;  $79,9 \pm 7,8$  мм.рт.ст.; ЧСС  $77,1 \pm 12,7$  уд./мин.;  $76,5 \pm 9,6$ ; ИМТ  $35,6 \pm 3,8$  кг/м<sup>2</sup>;  $27,3 \pm 6,1$  кг/м<sup>2</sup>; общий холестерин  $5,1 \pm 0,9$  ммоль/л;  $5,4 \pm 1,1$  ммоль/л — основная и группа сравнения, соответственно). Возможно, данные изменения обусловлены более выраженным влиянием профессиональных факторов на организм женщин и отсутствием физического труда среди женщин, занятых в нефтегазодобывающей промышленности.

При проведении сравнительного анализа показателей общего холестерина и глюкозы между мужчинами работниками нефтегазодобывающей промышленности ХМАО и ЯНАО, и аналогично женщинами работниками ХМАО и ЯНАО, выявлены статистически значимые различия ( $p < 0,05$ ) по уровню исследуемых показателей. Так среди мужчин уровень общего холестерина выше у работников ЯНАО ( $5,3 \pm 1,0$  ммоль/л;  $6,1 \pm 1,3$  ммоль/л — ХМАО и ЯНАО, соответственно), уровень глюкозы выше среди мужчин из ХМАО ( $5,4 \pm 0,5$  ммоль/л;  $5,3 \pm 0,9$  ммоль/л — ХМАО и ЯНАО, соответственно). Среди женщин уровень общего холестерина выше у работников ЯНАО ( $5,1 \pm 0,9$  ммоль/л;  $6,3 \pm 1,3$  ммоль/л — ХМАО и ЯНАО, соответственно), глюкоза практически на одном уровне выше ( $5,26 \pm 1,2$  ммоль/л;  $5,28 \pm 0,7$  ммоль/л — ХМАО и ЯНАО, соответственно). Данные различия, на наш взгляд, обусловлены выраженным воздействием на организм работников нефтегазодобывающей промышленности в ЯНАО неблагоприятных природно-климатических факторов, что и обуславливает более высокие значения уровня общего холестерина. По мнению ряда авторов, данные изменения являются компенсаторно-приспособительной реакцией организма на воздействие экстремальных факторов окружающей среды.

**Выводы.** Неблагоприятное воздействие производственных факторов может способствовать развитию соматической патологии. Проведение медицинских осмотров способствует выявлению работников с начальными признаками профессиональных и соматических заболеваний, планированию эффективных мероприятий, направленных на лечение и оздоровление работающего контингента. Экстремальные природно-климатические факторы также могут оказывать выраженное воздействие на организм работников, занятых в нефтегазодобывающей промышленности. В данной ситуации рекомендовано углубленное обследование при прохождении медицинских осмотров, для раннего выявления патологических состояний.

УДК 618.112.2

**Д.С. ВОРОНКИНА**

ФГБУ НМИЦ им. В.А. Алмазова, г. Санкт-Петербург

## Морфометрическое исследование в оценке миокардиального фиброза

Научный руководитель: И.А. Макаров

**Введение.** Фиброз миокарда является общепатологическим процессом, который может быть вызван различными факторами. Диагностика фиброза в миокарде сложна вследствие отсутствия валидированных шкал оценки и неясности его клинического значения.

**Цель:** оценить выраженность фиброза миокарда при различных заболеваниях и обосновать необходимость внедрения морфометрической шкалы оценки фиброза.

**Материалы и методы.** Исследование включало повторные эндомикардиальные биопсии пациентов с хроническим миокардитом ( $n = 59$ ), фрагменты миокарда выносящего тракта левого желудочка у пациентов с обструктивной гипертрофической кардиомиопатией (ГКМП) ( $n = 24$ ), первичные эндомикардиальные биопсии после трансплантации сердца (ТС), проведенные на 12-14 сутки после ТС ( $n = 61$ ). Для всех пациентов оценивался процент фиброза миокарда на гистологических срезах окрашенных пикрофуксином по Ван-Гизону. Морфометрическое исследование выполнялось на отсканированных гистологических препаратах с помощью гистосканера Aperio AT 2 (США) и программного обеспечения Aperio Image Scope. Для статистического анализа данных использовались непараметрические методы оценки: U-критерий Манна — Уитни, критерий Колмогорова — Смирнова, ROC-анализ с помощью библиотек NumPy, SciPy, Pandas, Sklearn и Matplotlib на языке программирования Python 3.9 в блокноте Jupyter Notebook.

**Результаты исследования:** у пациентов с хроническим миокардитом процент фиброза биоптатов был 7,2 [3,5; 19,2] %, у пациентов с ГКМП — 8,0 [5,9; 12,2] %, у пациентов после ТС — 2,7 [1,5; 4,6] %. При статистическом анализе данных все группы пациентов имели статистически—значимые различия ( $p = 3.12 \times 10^{-6}$ ,  $p = 1.03 \times 10^{-3}$ ). При проведении ROC-анализа данных было обнаружено, что уровень фиброза 18% и более является специфичным для хронического миокардита по сравнению с ГКМП (чувствительность 28,81%, специфичность 95.08%) и по сравнению с пациентами после ТС (чувствительность 28,81%, специфичность 91.67%).

**Выводы.** Точная оценка фиброза в миокарде невозможна без морфометрического анализа и представляет собой трудоемкую задачу, осуществление которой в повседневной практике медицинских лабораторий подразумевает заметные затраты времени и ресурсов патологоанатомов. Использование визуальных шкал позволит упростить задачу оценки и способствовать унифицированному выявлению фиброза в миокарде. Выраженный фиброз (более 18%) по данным эндомикардиальных биопсий может стать дополнительным малым критерием в диагностике хронического лимфоцитарного миокардита.

УДК 616.936

**Р.В. ГАРИПОВА, А.А. АХМАДЕЕВА, А.М. ВАСИЛЬЕВА,  
Л.И. ГАДЕЛЬШИНА, В.Д. ОЛЕЙНИКОВА, Д.В. ХАЗИЕВА**

ФГБОУ ВО КГМУ МЗ РФ, г. Казань

## Бруцеллез как профессиональное заболевание: вопросы ранней диагностики и профилактики

**Введение.** Бруцеллез (лихорадка мальтийская, средиземноморская, гибралтарская, кипрская, ундулирующая, тифо-малярийная, болезнь Банга) — системная зоонозная инфекция с многообразными механизмами передачи возбудителя, острым или (чаще) хроническим течением, характеризующаяся лихорадкой, поражением опорно-двигательного аппарата, сердечно-сосудистой, нервной, половой систем. Бруцеллез относится к особо опасным и социально значимым инфекциям, приводящим к инвалидизации больных.

Бруцеллез может быть расценен как профессиональное заболевание у работников животноводческих (звероводческих) хозяйств (ферм), мясо- и молококомбинатов и других предприятий по переработке продуктов и сырья животного происхождения, убойных пунктов, пунктов стрижки, купки овец; чабаны, пастухи, доярки, зооспециалисты и специалисты в области ветеринарии, персонал лабораторий, работающих с живыми культурами бруцелл и лабораторными животными, заражёнными возбудителем бруцеллеза.

**Цель исследования** — изучить клинико-эпидемиологические особенности и медико-социальные аспекты бруцеллеза как профессионального заболевания на примере разбора клинического случая.

**Материалы и методы.** Проанализирован случай экспертизы связи бруцеллеза с профессией по документам Республиканского центра профессиональной патологии (РЦПП) МЗ РТ: санитарно-гигиеническая характеристика условий труда, карта эпизоотолого-эпидемиологического обследования зоонозного заболевания, копия трудовой книжки, выписки из Республиканской клинической инфекционной больницы (РКИБ).

**Результаты.** Пациентка К., 63 года, работала формовщиком штучных изделий на Казанском мясокомбинате с 1994 по 2014 годы. На 10 году профессионального стажа отметила появление болей в коленных суставах, лечилась по месту жительства у терапевта. Позже присоединились боли в поясничном отделе позвоночника после физической нагрузки, а также боли в шейном отделе позвоночника. В 2013 году была направлена на обследование в РКИБ. Данные лабораторных исследований: ИФА Ig G положительная; кожно-аллергическая проба Бюрне положительная. По результатам

рентгенологических обследований: умеренно выраженные признаки деформирующего артроза, лигаментоза обоих коленных суставов, правосторонний плечелопаточный периартрит, дегенеративно-дистрофические изменения шейного отдела позвоночника, нарушение статики, остеохондроз L5-S1, деформирующий спондилез L I-II, III-IV 2—3 степени. Был установлен диагноз — «Хронический бруцеллез с преимущественным поражением опорно-двигательного аппарата, деформирующий спондилоартроз».

Для проведения экспертизы связи бруцеллеза с профессией направлена в РЦПП. Согласно карты эпизоотолого-эпидемиологического обследования очага зоонозного заболевания работала с сырым мясом крупного и мелкого рогатого скота после обвалки без перчаток. В 2013 году наличие зараженного мяса не выявлено. Ранее в 2009 году у трех работников данного цеха была установлена связь бруцеллеза, протекавшего с поражением костно-суставной системы, с профессией.

По данным ветеринарного контроля поступление мяса больных бруцеллезом животных за последние три года (2010—2013) не зарегистрировано. Однако, в силу продолжительного стажа работы в своей профессии (19 лет), связанной с переработкой животноводческого сырья, не исключен возможный постоянный контакт формовщика с сырым, зараженным бруцеллами.

С учетом данных профессионального маршрута, карты эпизоотолого-эпидемиологического обследования, СГХ условий труда, зарегистрированных случаев профессионального бруцеллеза у трех работников данного цеха в 2009 году, проведена экспертиза связи бруцеллеза с профессией. Экспертным советом РЦПП вынесено решение о наличии причинно-следственной связи бруцеллеза у пациентки К. с профессиональной деятельностью.

Пациентке рекомендовано постоянное рациональное трудоустройство и освидетельствование в бюро медико-социальной экспертизы (МСЭ) для определения степени утраты профессиональной трудоспособности и необходимости в реабилитации. В бюро МСЭ определены 30% утраты трудоспособности.

**Выводы.** Проблема профессионального бруцеллеза сохраняет свою актуальность, требует своевременной эффективной диагностики и совершенствования противоэпидемических и противоэпизоотических мероприятий.

Профилактика бруцеллеза включает: защиту людей от инфицирования; обязательные периодические медицинские осмотры профессиональных контингентов; вакцинопрофилактику; санитарно-просветительную работу.

Рекомендуется проводить профилактические медицинские осмотры профессиональных групп риска через 1-2 мес. после контакта с животными.

Профилактические медицинские осмотры животноводов следует проводить через 1-2 мес. после окончания массового окота и отела животных (обычно II квартал), работников предприятий по переработке сырья и продуктов животноводства — через 1-2 мес. после массового забоя скота (не позднее III квартала). Лиц, временно привлекаемых к уходу за животными и к переработке сырья и продуктов животноводства — через 1-2 мес. после сезонных работ. При проведении медицинского осмотра осуществляется серологическое обследование работников на бруцеллез. На территориях, благополучных по бруцеллезу сельскохозяйственных животных (в течение 5 лет) серологическое обследование людей проводят один раз в два года. Во время проведения периодических медицинских осмотров проводится информационно-разъяснительная работа среди обследуемых контингентов.

Людей из профессиональных групп риска следует осведомить о симптомах бруцеллеза, о необходимости

лечения при заболевании и о возможных осложнениях при отсутствии лечения

Рекомендуется проведение вакцинации лицам из профессиональных групп риска по заболеваемости бруцеллезом. В России для профилактики людей от бруцеллеза применяется бруцеллезная живая сухая вакцина, содержащая вакцинный штамм *Brucella abortus* 19 ВА, на кожно или подкожно. В очагах козьего типа бруцеллеза вакцинации подлежат лица, выполняющие работы по заготовке, хранению, обработке сырья и продуктов животноводства, полученных из хозяйств, где регистрируются заболевания скота бруцеллезом; по убою скота, больного бруцеллезом, заготовке и переработке полученных от него мяса и мясопродуктов; животноводы, ветеринарные работники, зоотехники в хозяйствах, энзоотичных по бруцеллезу; лица, работающие с живыми культурами возбудителя бруцеллеза. Вакцинация проводится лицам с четкими отрицательными серологическими и аллергическими реакциями на бруцеллез.

Рекомендуется ревакцинацию проводить через 10-12 месяцев после вакцинации лицам с отрицательными серологическими и аллергическими реакциями на бруцеллез.

Иммунитет сохраняет наивысшую напряженность в течение 5-6 месяцев.

УДК 314.144

А.В. ГИМРАНОВА, А.Ж. АБДАЛИЕВА, Е.В. САДРИЕВА,  
С.В. ИГНАТОВ, А.С. ПАЛЮШКЕВИЧ

БУ Ханты-Мансийская государственная медицинская академия, г. Ханты-Мансийск

## Состояние здоровья работников различных видов профессиональной деятельности в условиях северного региона

**Введение.** Сохранение здоровья работающего населения носит государственный характер и является неотъемлемой частью успешного экономического развития страны. Условия труда являются одним из значимых факторов, формирующих здоровье человека в трудоспособном возрасте. Условия труда являются одним из значимых факторов, формирующих здоровье человека в трудоспособном возрасте. Профессиональная заболеваемость наиболее четко определяет влияние условий труда и характера трудовой деятельности на состояние здоровья трудовых коллективов. Продолжительный контакт с неблагоприятными факторами производственной среды способен в дальнейшем потенцировать также развитие соматической патологии.

**Цель.** Представить структуру выявленной профессиональной и соматической патологии среди трудоспособного населения работников нефтегазодобывающей промышленности при прохождении обязательных медицинских осмотров в г. Ханты-Мансийске и работников, не занятых в данной отрасли.

**Материалы и методы.** Нами были изучены и проанализированы данные из амбулаторных карт по выявленным заболеваниям работников различных отраслей при прохождении периодических медицинских осмотров. Все исследуемые были разделены на две группы: работники, занятые в нефтегазодобывающей промышленности (основная группа) и лица, не занятые в данной

отрасли (группа сравнения). Основная группа — 43 мужчины и 32 женщины, группа сравнения — 38 мужчин и 25 женщин. Возраст обследованных составлял  $40,8 \pm 4,2$  лет, трудовой стаж  $12 \pm 2,3$  года.

**Результаты.** В структуре выявленной патологии у мужчин основной группы ведущее место занимают метаболические нарушения (ожирение, гипергликемия и гиперхолестеринемия) — 36%, далее идут заболевания органов пищеварения (холецистит, панкреатит, холангит, холециститохолангит, полипы желчного пузыря) — 17%, стоматологическая патология (кариес, апикальный периодонтит) — 14% и болезни глаз и его придаточного аппарата (миопия, пресбиопия) — 14%, болезни системы кровообращения (гипертоническая болезнь) — 9%, болезни костно — мышечной системы (остеохондроз, смещенная носовая перегородка) — 6% и последнее место занимают ЛОР-заболевания (двусторонняя нейросенсорная тугоухость) — 4%.

В структуре выявленной патологии у женщин основной группы ведущее место занимает гинекологическая патология (воспалительные заболевания матки, шейки матки, лейомиомы, фолликулярные кисты яичников, эндометриоз матки) — 37%, далее идут болезни глаз и его придаточного аппарата (миопия, пресбиопия) — 22%, метаболические нарушения (ожирение, гипергликемия и гиперхолестеринемия) — 17%, заболевания органов пищеварения (холецистит, панкреатит, холангит, холециститохолангит, полипы желчного пузыря) — 10%, болезни системы кровообращения (гипертоническая болезнь) — 8%, стоматологическая патология (кариес, апикальный периодонтит) — 4% и ЛОР-заболевания (двусторонняя нейросенсорная тугоухость) — 2%.

В группе сравнения у мужчин ведущее место занимают метаболические нарушения (ожирение, гипергликемия и гиперхолестеринемия) — 35%, далее стоматологиче-

ская патология (кариес, апикальный периодонтит) — 18%, болезни глаз и его придаточного аппарата (миопия, пресбиопия) — 16%, заболевания органов пищеварения (холецистит, панкреатит, холангит, холециститохолангит, полипы желчного пузыря) — 11%, болезни системы кровообращения (гипертоническая болезнь) — 9%, болезни костно — мышечной системы (остеохондроз, смещенная носовая перегородка) — 9%, и на последнем месте стоят ЛОР-заболевания (двусторонняя нейросенсорная тугоухость) — 2%.

В группе сравнения у женщин ведущее место занимает гинекологическая патология (воспалительные заболевания матки, шейки матки, лейомиомы, фолликулярные кисты яичников, эндометриоз матки) — 44%, далее метаболические нарушения (ожирение, гипергликемия и гиперхолестеринемия) — 21%, болезни глаз и его придаточного аппарата (миопия, пресбиопия) — 17%, стоматологическая патология (кариес, апикальный периодонтит) — 10%, в малом количестве выявлены болезни системы кровообращения (гипертоническая болезнь) — 3%, ЛОР-заболевания (двусторонняя нейросенсорная тугоухость) — 3% и заболевания органов пищеварения (холецистит, панкреатит, холангит, холециститохолангит, полипы желчного пузыря) — 2%.

**Выводы.** Анализ структуры выявленной профессиональной и общей соматической патологии позволяет сделать Выводы об увеличении выявляемой соматической патологии у работников, занятых как в нефтегазодобывающей промышленности, так и в других отраслях. Ведущими заболеваниями у мужчин являются метаболические нарушения, патология системы пищеварения, стоматологические заболевания и болезни глаз; в группе женщин — гинекологические заболевания, метаболические нарушения и болезни глаз.

УДК 616-002.5

М.А. ГУМЕРОВА, О.С. ИЛЮКИНА

ФГБУ ВО Оренбургский государственный медицинский университет МЗ РФ, г. Оренбург

## Анализ заболеваемости туберкулезом населения оренбургской области

**Введение.** Туберкулез (ТБ) — социально значимое заболевание. На сегодняшний день является проблемой не только здравоохранения, но и других сфер жизни общества. Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека в итоговом докладе за 2022 г. отметил тенденцию к росту заболеваемости ТБ в России. В нем сказано, что доля регионов, в которых в прошлом году выросло число вы-

явленных случаев, составила 56,5% от их общего числа. Риск заболевания подвержены все возрастные группы, однако отмечается наибольший рост заболеваемости на достаточно длительный период у взрослых людей трудоспособного возраста.

**Цель.** Изучить заболеваемость туберкулезом населения территорий риска Оренбургской области за 2012-2022 гг.

**Материалы и методы.** Взяты материалы из эпидемиологического атласа Приволжского федерального округа, государственных докладов «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Оренбургской области». Результаты получены путем расчета средних величин (инцидентность) и средних ошибок ( $I \pm m$ ). Проведен РЭА с построением многолетней тенденции ( $y = a + bx$ ). Определен темп прироста тенденции с его достоверностью (ХИ-квадрат,  $p < 0,05$ ). Проводилась корреляция Пирсона.

**Результаты.** Среднемноголетний показатель заболеваемости ТБ населения Оренбургской области составил 71,1 на 100 тыс. Согласно данным эпидемиологического атласа ПФО территориями риска заболеваемости ТБ являются: Гайский район ( $74,8 \pm 1,9$  сл. на 100 тыс.), заболеваемость в 1,05 раз выше среднеобластного уровня ( $p < 0,05$ ); Ясенский район ( $77,4 \pm 2,0$  сл. на 100 тыс.), заболеваемость в 1,09 раз выше среднеобластного уровня ( $p < 0,05$ ); Орский район ( $87,4 \pm 2,1$  сл. на 100 тыс.), заболеваемость в 1,23 раза выше среднеобластного уровня ( $p < 0,05$ ); Новотроицкий район ( $79,9 \pm 2,0$  сл. на 100 тыс.), заболеваемость в 1,12 раз выше среднеобластного уровня ( $p < 0,05$ ). При высоком показателе заболеваемости совокупного населения Орского района инцидентность отдельных возрастных групп составила: в группе детей до 17 лет показатель заболеваемости ( $8,5 \pm 4,3$  сл. на 100 тыс.), в группе взрослых от 17 лет

и выше показатель заболеваемости ( $46,4 \pm 3,5$  сл. на 100 тыс.). На первом месте среди больных ТБ представляет неработающее население города  $44,1 \pm 1,4\%$ , второе место занимают рабочие предприятий города  $36,9 \pm 1,2\%$ . Наименьший процент больных ТБ приходится на учащихся и студентов,  $0,1 \pm 0,01\%$  и  $0,8 \pm 0,2\%$  соответственно.

**Выводы.** Для борьбы с ТБ ВОЗ был разработан план с целью обеспечения реализации мер по борьбе с ТБ странами Европейского региона а период 2023-2030 гг. Российская Федерация также поддержала утвержденный план. Реализация заключается в выполнении странами Европейского региона ряда приоритетных действий, в частности уделение особого внимания скринингу на туберкулез и профилактическому лечению, обеспечение повышения доступности ранней диагностики, гарантирование справедливого доступа к качественной и эффективной медицинской помощи по профилю «фтизиатрия», достаточное и стабильное финансирование мер по борьбе с туберкулезом. Таким образом, изучение заболеваемости туберкулезом населения территорий риска Оренбургской области за 201-2022 гг. показано, что наиболее высокие показатели заболеваемости ТБ в области отмечаются в городе Орск. Наибольшая инцидентность по возрастным группам отмечается у группы взрослого населения, по социальному статусу — у группы неработающего населения.

УДК 616.1

Ю.В. КУЗНЕЦОВА<sup>2</sup>, Е.Н. ЛАЗАРЕВА<sup>2</sup>, Е.А. ДЕРБЕНЦЕВА<sup>1,3,1</sup>,  
К.Т. КИТАЛАЕВА<sup>1</sup>, И.Н. ЛИТВИНОВА<sup>1</sup>

<sup>1</sup>ФГБУ Федеральный центр сердечно-сосудистой хирургии МЗ РФ, г. Астрахань

<sup>2</sup>ФБУН Центральный НИИ Эпидемиологии Роспотребнадзора, г. Москва

<sup>3</sup>ФГБОУ ВО Астраханский государственный медицинский университет МЗ РФ, г. Астрахань

## Особенности морфологической диагностики культуронегативных инфекционных эндокардитов на территории природных очагов коккиеллеза

**Введение.** На сегодняшний день болезни сердечно-сосудистой системы являются приоритетными во всем мире. В их структуре значимую часть занимают инфекционные эндокардиты (ИЭ) с ежегодной заболеваемостью от 40 до 150 человек на 1 млн. жителей. В Российской Федерации в последнее десятилетие госпитальная летальность от ИЭ составила 23,11%, а в Москве — 34,71% [doi 10.18087/cardio.2018.12.10192]. По данным

литературы, тропность к эндотелию клапанов сердца проявляют преимущественно *S. aureus* (48%), а в 20% случаев коагулазонегативные штаммы стафилококка, энтерококки, синегнойная палочка, микроорганизмы группы НАСЕК, грибковая флора и вирусы герпеса. Наиболее непредсказуемыми и, тем самым, опасными могут быть культуронегативные инфекционные эндокардиты (КНИЭ), так как отсутствует выраженность

клинико-лабораторных данных, свидетельствующих за течение воспалительного процесса клапанного аппарата с формированием тяжелых пороков в последующем. На их долю приходится от 15% до 40% случаев. Этиология КНИЭ представлена внутриклеточными или некультивируемыми патогенами, среди которых *Coxiella burnetii* выявляется в 48% случаев, а в 38% они заканчиваются летальным исходом в результате формирования аневризмы аорты (14%), сердечной недостаточности (14%), некардиальных абсцессов (10%) [doi: 10.1080/07853890.2021.2005821; doi: 10.1097/MD.0000000000008392]. При остром течении лихорадки Ку ИЭ регистрируются до 20% случаев, тогда как при хроническом течении численность их возрастает более чем в 3 раза [doi: 10.1001/jamanetworkopen.2018.1580]. Считают, что данный факт связан с особенностями патогенеза и специфичности иммунного ответа коксиеллезной инфекции [doi: 10.1073/pnas.0501863102; doi: 10.15789/2220-7619-2016-1-7-24]. Это обуславливает определенные трудности в диагностике эндокардита, а также и морфологические изменения клапанов в виде отсутствия на них вегетаций, наличия обширного фиброза и незначительной мононуклеарной инфильтрации с участками кальцификации [doi: 10.1136/jcp.49.8.679; doi: 10.1086/368219].

**Цель исследования.** Оценить значимость морфологических изменений нативных клапанов в группе КНИЭ за последние 2 года по данным Федерального центра сердечно-сосудистой хирургии (ФЦССХ) г. Астрахани.

**Материалы и методы.** Проведен ретроспективный анализ медицинских карт 64 пациентов, госпитализированных в ФЦССХ г. Астрахани за два последних года по поводу протезирования клапанов сердца в результате прогрессирования ИЭ. Верификацию возбудителя ИЭ осуществляли классическими бактериологическими методами с использованием бактериологического анализатора "Vitek 2". Чувствительность микроорганизмов определяли методом микроразведений и E-тестов. А также проводили микроскопические исследования нативных клапанов. Средний возраст больных составлял 55,9 лет, где преобладали лица мужского пола (69,7%).

**Результаты исследования.** В структуре заболеваемости сердечно-сосудистой системы на ИЭ приходилось

0,45%, среди которых летальность составила 18%. В результате бактериологического исследования этиология была установлена только в 44,1%, среди которой превалировал *E. faecalis* (53,3%). В 18,7% случаев идентифицировали сочетание либо *S. epidermidis* с *E. faecalis*, либо *S. aureus* с *Ps. aeruginosa*. Тогда как группу КНИЭ входило наибольшее количество пациентов (55,9%), среди которых в 69,8% случаев выявляли признаки поражения клапанов, подобные ИЭ коксиеллезной этиологии. Макроскопически створки клапанов имели пленчатый вид белесоватого цвета без фибриновых наложений и только в двух случаях выявили участки отложения извести, а при микроскопическом исследовании отмечали фиброз с мелкоочаговой лимфогистиоцитарной инфильтрацией и очагами кальциноза. Результаты бактериологического исследования биопсийного материала данных образцов клапанов показали отсутствие этиологического фактора и, к сожалению, не проводили иммунологические исследования. Поэтому на основании полученных результатов и данных литературы можно предположить высокую вероятность хронического течения коксиеллезной инфекции у этих больных. Это требует обязательного проведения иммунологического скрининга и позитронно-эмиссионной томографии (ПЭТ-КТ) для выявления других очагов этой коварной инфекции. Особенно данные исследования необходимо проводить на территории природных очагов Лихорадки КУ. Как известно, именно в Южном Федеральном округе Российской Федерации ежегодно регистрируют основную долю больных Лихорадкой КУ (83,2%), с преимуществом в Астраханской области (78,8%).

**Выводы.** Таким образом, в результате проведенного исследования было отмечено, что среди пациентов с ИЭ, обратившихся в ФЦССХ города Астрахани, наибольшее число составляют КНИЭ. Для выявления этиологического фактора ИЭ наряду с обязательным проведением бактериологических исследований крови и биопсийного материала, необходимо в практическое здравоохранение внедрить иммунологический скрининг и по показаниям ПЭТ-КТ для выявления дополнительных очагов инфекции в организме с целью и предотвращения прогрессирования сердечной недостаточности, тромбоэмболических осложнений, развития аневризм среди пациентов с ИЭ.

УДК 336.722.142-053.5

Е.А. ЕРМОЛАЕВА, А.В. КОНДРАТЕНКО, С.В. ИГНАТОВ,  
А.Е. ГУБИНА, Е.В. САДРИЕВА

БУ Ханты-Мансийская государственная медицинская академия, г. Ханты-Мансийск

## Оценка физического развития, фактического рациона и режима питания школьников города Ханты-Мансийска с различной двигательной активностью

**Введение.** В современной науке до сих пор остаются актуальными вопросы развития ребенка и их связь с физической активностью и питанием. По мнению ряда авторов, в настоящее время процессу гипокинезии подвержено 80% детского населения, которые не выполняют норму физических нагрузок, что является необходимым условием для гармоничного развития [1, 4]. Показано, что ограничение двигательной активности приводит к появлению целого ряда предпатологических состояний.

Рациональное питание в детском и подростковом возрасте оказывает существенное влияние на развитие детей, физическую и умственную работоспособность, адаптацию организма к факторам внешней среды.

По данным многих исследователей, выявлено, что дети с низкой двигательной активностью и несбалансированным питанием имеют ослабленное здоровье. Продукты питания являются главным источником поступления в организм макро- и микронутриентов. Также наряду с интенсивной учебной деятельностью возрастает риск развития «школьных» болезней — заболеваний опорно-двигательного аппарата, обмена веществ, органов зрения, желудочно-кишечного тракта, снижению работоспособности и успеваемости школьников; возникновению нарушений физического и умственного развития.

**Цель исследования.** Оценить физическое развитие, фактический рацион и режим питания школьников 6-7 классов общеобразовательных школ г. Ханты-Мансийска с различной двигательной активностью.

**Материалы и методы.** В работе представлены результаты обследования 85 школьников общеобразовательных школ города возрастом  $13 \pm 0,5$  лет (41 мальчик и 44 девочки). Изучены показатели антропометрии и фактических рационов питания за 3 дня с использованием «Анкеты опроса по рациону питания». По результатам полученных данных был рассчитан индекс массы тела (ИМТ), определена с помощью центильных таблиц гармоничность развития. Все обследуемые были разделены на две группы — лица, посещающее спортивные секции были отнесены в группу с высокой двигательной

активностью (ВДА) — 34 человека, а лица с физической активностью в рамках программы общеобразовательного учреждения в группу с низкой двигательной активностью (НДА) — 51 человек. Среди мальчиков, посещающих спортивные секции, были представлены следующие виды спорта — 50,8% (32 человека) игровые виды спорта; 23,8% (15 человек) циклические виды спорта; 22,2% (14 человек) единоборства; 3,2% (2 человека) скоростно-силовые виды спорта. Среди девочек с ВДА — 36,7% (18 человек) скоростно-силовые виды; 30,6 (15 человек) циклические виды спорта; 16,3% (8 человек) игровые виды спорта; 12,2% (6 человек) единоборства; 4,2% (2 человека) другое.

Статистическая обработка полученных данных проводилась с использованием пакета программ IBM SPSS Statistics 23. Для сравнения независимых выборок использовали непараметрический U-критерий Манна — Уитни. За критический уровень значимости принимали значение  $p < 0,05$ . Результаты статистического анализа представлены в виде среднего значения (M) и среднеквадратического отклонения (SD).

**Результаты.** По результатам исследования было выявлено, что 75,6% мальчиков имели дисгармоничное развитие, 24,4% гармоничное. Среди девочек процент лиц с гармоничным развитием составил 31,8%, с дисгармоничным 68,2%. Физическое развитие у школьников НДА — среди них преобладали школьники с резко дисгармоничным развитием 41,1%, с дисгармоничным развитием 34,7%, гармоничным развитием 24,2%.

При исследовании среднесуточных рационов питания выявлены дефицит макро- и микронутриентов, низкая общая калорийность. У мальчиков калорийность питания составила  $1354,13 \pm 677,2$  ккал, потребление белков  $52,48 \pm 26,2$  г, жиров  $56,58 \pm 31,6$  г, углеводов  $153,98 \pm 78,8$  г, витамина А  $776,87 \pm 512,01$  мкг, витамина В1  $0,48 \pm 0,3$  мг, витамина В2  $0,7 \pm 0,4$  мг, витамина В6  $0,87 \pm 0,5$  мг, витамина В9  $75,72 \pm 43,1$  мкг, витамина С  $44,57 \pm 39,2$  мг, витамина D  $1,06 \pm 1,1$  мкг, витамина Е  $5,78 \pm 4,1$  мг. У девочек калорийность питания составила  $1346,02 \pm 504,4$  ккал, потребление белков  $59,3 \pm 26,3$  г, жиров  $54,7 \pm 29,3$  г, углеводов  $157,53 \pm 57,3$  г, витамина А  $546,3 \pm 253,2$  мкг, витамина В1  $0,49 \pm 0,2$  мг, витамина

B2  $0,85 \pm 0,8$  мг, витамина B6  $0,91 \pm 0,5$  мг, витамина B9  $88,91 \pm 79,9$  мкг, витамина C  $43,64 \pm 32,9$  мг, витамина D  $1,29 \pm 1,2$  мкг, витамина E  $6,00 \pm 4,07$  мг. Полученные данные нутриентного состава среднесуточных рационов питания ниже рекомендованных физиологически оптимальных значений (ФОЗ) для различных групп населения РФ-МР 2.3.1.0253-21 (Москва, 2021 г.).

При оценке особенностей режима питания было выявлено: питание школьников нерегулярное; часто отсутствует завтрак; ужин является самым объемным приемом пищи; присутствуют частые перекусы продуктами, содержащими легкоусвояемые углеводы.

#### Выводы

1. Полученные данные нутриентного состава среднесуточных рационов питания ниже рекомендованных

физиологически оптимальных значений для различных групп населения.

2. Преобладание дефицита наиболее выражено у мальчиков с низкой двигательной активностью, в их группе регистрируется статистически значимое снижение потребления белка, углеводов, витаминов B1, B2, B9, D, E по сравнению с мальчиками из группы с высокой двигательной активностью;

3. Выявленные нарушения режима приема пищи, компонентного состава потребляемых продуктов в сочетании с низкой двигательной активностью, а также высокой учебной нагрузкой в дальнейшем могут способствовать формированию заболеваний.

УДК 369.223.225

З.Г. ЖИЛОКОВ<sup>1-3</sup>, Н.Г. КУЛИКОВА<sup>1,2</sup>, А.С. ТКАЧЕНКО<sup>1-3</sup>, Е.Е. АЧКАСОВ<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Российский университет дружбы народов МО РФ, г. Москва

<sup>2</sup>Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова МЗ РФ, г. Москва

<sup>3</sup>Стоматологический центр «Видентис», г. Москва

## Особенности микрокровотока у ортогнатических пациентов до и после лазерной терапии разной длины волны

**Введение.** Распространенность ортодонтических операций ежегодно увеличивается, как и частота, связанных с ними осложнений (до 15-30%). Сосуды и микрососуды, вовлекаясь в постстрессовый механизм послеоперационного периода, требуют особенно мягкой коррекции неагрессивными факторами, к которым, несомненно, относятся методы физиотерапии. Целеполагание послеоперационного периода у оперированных ортогнатических пациентов: профилактирование воспалительных осложнений и затяжного репаративного периода, где роль микроциркуляторных и сосудисто-эндотелиальных дисфункций крайне высока, поскольку последние — активные участники регенераторно-репаративного восстановления травмированных тканей.

**Цель исследования.** Повысить эффективность ранней послеоперационной реабилитации у оперированных ортогнатических пациентов, путём включения комбинированной лазерной терапии разной длины волны для профилактики воспалительных осложнений.

**Материалы и методы.** Проведен аналитический анализ результатов исследования 121 оперированного пациента с ортогнатической патологией (59 мужчин:

40,2%, 62 женщин: 59,8%), у которых непосредственно после операции выполнено воздействие комбинацией лазерного излучения разной длины волны ( $\lambda = 904$  нм + 635 нм). До и после 10 процедур лазерного воздействия проводили оценку параметров ультразвуковой флоуметрии сосудов дентально—пародонтальных тканей зубоальвеолярного комплекса (ММ-Д-К «Минимакс-доплер-К» (Россия), измеритель скорости кровотока «Сономед — 300» фирмы Спектрмед).

Пациенты I-й группы получили лазерную терапию с использованием комбинированной методики, включающей электромагнитное лазерное излучение (635 нм и 904 нм), пациенты II-й группы — лазерное излучение длиной волны 904 нм, пациенты III-й группы — лазерное воздействие длиной волны 635 нм, пациенты IV-й группы (Контроль) в период ранней реабилитации получили стандартную методику ведения послеоперационных стоматологических пациентов.

**Результаты.** При оценке геморегуляции в дентально-пародонтальных тканях до применения лазерной терапии (904 и 635 нм) у 75% пациентов выявлен смешанный гемодинамический тип микроциркуляции, наи-

более близкий к стазическому варианту геморегуляции, который характеризовался снижением уровня линейной скорости микрокровотока (ЛСК) в зоне операции, сужением диаметра микрососудов за счет увеличения продукции сосудосуживающих факторов с последующим их локальным спазмом (больше в артериолах) в связи с операционным стрессом. В качестве компенсаторного момента в зоне операции отмечен турбулентный и ламинарный микрокровоток в зоне спазмированных сосудов, что неизбежно ведет к гипоксии тканей и повышенной кровоточивости. При уменьшении диаметра сосудов на фоне послеоперационного стресса в сосудах отмечено резкое снижение внутрисосудистого давления, которое резко начинает возрастать при низких значениях линейной скорости микрокровотока (ЛСК). Последнее отмечено, прежде всего, в веноулярном звене. Давление в веноулярном отделе на фоне послеоперационного стресса продолжает прогрессивно снижаться, усиливая гипоксию клеток, что сопровождается усилением коллатерального отека и кровоточивости. Применение лазерного излучения, обладающего мощным потенциалом влияния на гладкомышечные структуры и эндотелий, обеспечивает коррекцию сниженного тонуса микрососудов в зоне операции, как в веноулярном, так и артериальном звеньях микрокровотока. При этом моделирование электромагнитного излучения разной длины волны позволяет устранить сосудистый спазм, нормализовать просвет микрососудов, предупредить прогрессирование сосудисто-эндотелиальных дисфункций и потенциальные риски воспалительных послеоперационных осложнений. В ходе исследования было установлено, что у пациентов I группы после лазерной терапии разной длины волны получены эффекты, демонстрирующие увеличение скорости капиллярного микрокровотока (Vas-ЛСК): прирост в артериальном отделе, составил 29,0% с 2,7 [2,6; 2,82] см/с до 3,8 [3,1; 4,6] см/с ( $p < 0,01$ ) и в веноулярном отделе капилляров увеличение на 73,0% с 0,17 [0,14; 0,21] см/с до 0,63 [0,6; 0,76] см/с ( $p < 0,01$ ), против аналогичных значений во II группе, соответственно: в артериале — с 2,7 [2,6; 2,8] см/с до 2,88 [2,86; 2,92] см/с ( $p > 0,05$ ) и в венах — с 0,19 [0,18; 0,23] см/с до 0,33 [0,31; 0,35] см/с ( $p < 0,05$ ). Нормализация скорости микрокровотока в веноулярном и артериальной системе обеспечивает снижение рисков формирования воспалительных осложнений и сосудисто-эндотелиальной дисфункции, что подтверждается нивелирова-

нием отрицательной корреляции между веноулярными показателями линейной скорости микрокровотока (Vas см/с) и риском тромбообразования в микрососудах ( $r = -0,624$ ;  $p < 0,001$ ), отражающих устранение вазодилатации на фоне послеоперационного стресса. Диаметр в сосудах у пациентов I группы после комбинированной лазерной терапии значимо корригировался: в артериальном отделе в 3 раза и в веноулярном отделе капилляров в 3,9 раза ( $p < 0,01$ , для обоих показателей), что было выше, чем у пациентов из других групп. Диаметр в сосудах у пациентов II группы после (904 нм) лазерной терапии повысился в артериальном отделе на 30,2% и на 12,5% в веноулярном отделе капилляров ( $p < 0,05$ , для обоих показателей), что указывает на сохранение нестабильного микрокровотока. В связи с неравномерным увеличением диаметра микрососудов у пациентов II группы отмечали слабое нарастание линейного показателя ЛСК-VAS (см/с), что было ниже, чем после применения комбинированной импульсной лазерной терапии разной длины волны у пациентов I группы. В веноулярных микрососудах после комбинированной лазерной терапии разной длины волны у пациентов I группы отмечали увеличение линейного показателя ЛСК-VAS (см/с): с 0,17 [0,14; 0,21] см/с до 0,63 [0,6; 0,76] см/с ( $p < 0,01$ ), против аналогичных значений в группе II: с 0,171 [0,169; 0,173] см/с до 0,27 [0,2; 0,34] см/с ( $p < 0,05$ ).

**Выводы.** Выявленные после операции сосудистые нарушения (возооконстрикция сосудов, застойные, турбулентные микропотоки, снижение тонуса микрососудов), затрудняют прохождение необходимого объема крови через просвет сосудов, что формирует коллатеральные отеки и сосудисто-эндотелиальные дисфункции, протектируя условия для формирования воспалительных осложнений в локальной зоне раны. Применение в первый день послеоперационного периода лазерного излучения в комбинации разной длины волны (904 + 635 нм) обеспечивает улучшение скоростных показателей микрокровотока в дентально-пародонтальных тканях, коррекцию тонуса микрососудов, снижение уровня вазопазма в артериальной и веноулярной микросистеме, устраняя болевой синдром, гематому, коллатеральный отек, повышенную кровоточивость, обеспечивая профилактирование послеоперационных воспалительных осложнений.

УДК 616.379-008.64

Ф. ИБОДУЛЛАЕВА

Ташкентский педиатрический медицинский институт, г. Ташкент

## Биологически активные добавки для профилактики и лечения сахарного диабета II типа

Научный руководитель: Г.Г. Сулейманова

**Введение.** В период с 1980 по 2008 гг. число людей, страдающих от ожирения, увеличилось вдвое. По данным 2008 года, более 50% мужчин и женщин по данным ВОЗ имели избыточную массу тела, и примерно 23% женщин и 20% мужчин страдали от ожирения. Эти проценты возрастают все больше с каждым днем и можно назвать, что мы имеем дело с пандемией этого заболевания. Ожирение — это клинический диагноз, характеризующийся по определению не только отложением избыточной жировой клетчатки, но и включающий в себя комплекс различных расстройств обменного, эндокринного и сосудистого характера. Лица, имеющие избыточный вес, в 3 раза чаще болеют артериальной гипертонией, чем люди с нормальным весом и в 2,5 раза чаще у них развивается нарушение углеводного обмена, в том числе сахарный диабет. В 90% всех случаев диабета встречается диабет второго типа и 80-90% болеющих этим диабетом имеют ожирение. Сахарный диабет (СД) II типа — распространенное неинфекционное хроническое заболевание. Чаще всего страдают мужчины и женщины старше 40 лет. Основной фактор, влияющий на вероятность развития осложнений при СД II типа — нарушение липидного обмена. Отличающееся от нормы избыточное количество холестерина может привести к развитию ангиопатий. Эффективное лечение СД II типа подразумевает борьбу не только с самим диабетом, но и сопутствующими заболеваниями как: ожирение, гипертензия, ангиопатия, нейропатия, депрессия. Лечится в амбулаторных условиях и на дому. Наряду с медикаментозной терапией применяется и растительные препараты. Фитотерапия поможет людям снизить их аппетит, снизить уровень глюкозы в крови и уменьшить лишний вес и в итоге начинается уменьшение в количестве холестерина в теле человека. Высокий уровень холестерина напрямую приводит к атеросклеротическим изменениям в стенках сосудов сердце и мозга, приводя к ранним инфарктам миокарда и инсульта. В народной медицине есть немало вариантов растительных сборов при ожирении, но нужно соблюдать комплексный подход, чтобы сбор трав был направлен на лечение сахарного диабета и ожирения практической медицины. В лечение больных медикаментозная терапия является основной, а лекарственные растения (БАД) имеют вспомогательное значение. Для фитотерапии используются лекарственные растения, снижающие аппетит, выделяющие

из организма лишней жидкости, которая, как правило, имеется в жировой ткани, имеющие очистительный эффект, обладающие свойством усиливать основной обмен. Такое действие реализуется через щитовидную железу, и бывает связано с наличием в траве соединений йода, напоминающих по своей структуре гормоны щитовидной железы (чаще всего дийодтиронин). К таким препаратам относится диабетазол — комплексный растительный препарат, состав которого: Люцерна посевная, топинамбур, корень Лопуха, семена Пажитника сеного, Крапива двудомная, листья Брусники.

**Материал и методы.** В исследовании участвовали 35 больных находившихся на амбулаторном лечении мужского и женского пола в возрасте старше 18 лет, согласившиеся и давшие письменное информированное согласие на участие в исследовании, с нижеперечисленными заболеваниями: сахарный диабет II типа; ожирение. В исследование не были включены СПИД- и ВИЧ-инфицированные больные. Таблетки круглые из растительных трав и их плодов, с характерным запахом, двояковыпуклые, светло-коричневого цвета, с вкраплениями. 60 шт. по 0.5 гр. Флаконы полиэтиленовые с защитной пломбой или упаковано в блистерах. Состав препарата «ДИАБЕТАЗОЛ» составляет: Люцерны посевной (*Medicago sativa*), Топинамбура (*Helianthus tuberosus*), корня Лопуха (*Arctium lappa*), семян Пажитника сеного (*Trigonella foenum-graecum*), Крапивы двудомной (*Urtica dioica*), листьев Брусники (*Vaccinium vitis-idaea*). Люцерна посевная применяется при нарушении функций щитовидной и поджелудочной железы, эффективно воздействует на организм при сахарном диабете и снижает уровень сахара в крови. Выводит токсины из организма. Люцерна обладает антибактериальным, иммуномодулирующим и ранозаживляющим эффектом, что особенно актуально при развитии такого осложнения как диабетическая стопа. Алкалоиды, содержащиеся в люцерне, снижают уровень сахара в крови, а волокна обладают абсорбирующими свойствами. Топинамбур является источником флавоноидов, а также содержит природный полимер фруктозы — инулин и другие биоактивные вещества. Топинамбур применяют для профилактики и в комплексном лечении сахарного диабета типа 1 и 2, атеросклероза, а также при патологии ЖКТ. Доказано, что обогащение топинамбуром

рациона питания больных сахарным диабетом способствует снижению уровня глюкозы крови. *Лопух* существенно стимулирует ферментативную деятельность поджелудочной железы. *Инулин*, в изобилии содержащийся в растении, нормализует количество лейкоцитов в крови, значительно улучшает обмен веществ. Исследования показали, что пажитник может снизить уровень сахара в крови, путем ингибирования, переваривания и всасывания углеводов и повышения периферического действия инсулина. Входящие в состав элементы крапивы двудомной, способствуют постепенному снижению глюкозы в крови. Брусника эффективно снижает уровень сахара в крови. Обладает противомикробным, противовоспалительным, жаропонижающим, мочегонным, желчегонным свойствами.

Были проведены общий анализ крови и общий анализ мочи. Оценка эффективности БАД проводилась по субъективным данным больных после использования исследуемого БАДа по следующей шкале: Баллы эффективности:

- 4 балла — отличная,
- 3 балла — хорошая,
- 2 балла удовлетворительная,
- 1 балл — неудовлетворительная,
- 0 баллов — крайне неудовлетворительная.

**Результаты.** БАД «ДИАБЕТАЗОЛ» таблетки и сироп хорошо переносился больными, не оказывал отрицательный эффект на показатели общего анализа крови (гемоглобин, эритроциты, лейкоциты, СОЭ), общего анализа мочи (белок, лейкоциты, эритроциты). При оценке влияния препарата на показатели общего анализа мочи выявлено, что уровень белка на фоне лечения оставался в пределах нормы, количество выделяемых лейкоцитов и эритроцитов не менялось, т.е. до и после лечения количество лейкоцитов и эритроцитов было в пределах нормы. Эффективность препарата составила 2,77 балла, т.к. 7 больных субъективно оценили свое состояние как хорошее. Переносимость препарата — 3,87 балла, т.к. у 4 больных отмечалась легкая головкружение, которое прекратилось самостоятельно и не требовало отмены препарата.

**Выводы.** Полученные результаты показали, что биологически активные добавки для профилактики и лечения сахарного диабета второго типа и БАД «ДИАБЕТАЗОЛ» показали хорошие результаты во время исследовании. Однако нужно учитывать, что могут возникнуть индивидуальная переносимость к отдельным ингредиентам препарата.

УДК 578.834.1

**Н.А. КАСЫМОВА**

*Бухарский Государственный Медицинский Институт имени Абу Али ибн Сино, г. Бухара*

## Влияние и исходы COVID-19 у новорожденных, зараженных внутриутробно

*Научный руководитель: PhD, доцент Очилова Д.Н., кафедра педиатрии*

**Актуальность.** За последние несколько лет человечество столкнулось с новым видом респираторной инфекции SARS COVID-19, впервые обнаруженном в Китае, которое затем охватило весь мир. Ученые подробно изучили механизм воздействия, клинические проявления и исходы данного заболевания у взрослых. Однако, недостаточно исследований посвящено воздействию и исходом данного вируса на новорожденных детей, матери которых перенесли COVID-19 во время беременности.

**Цель:** детальное изучение воздействия данного вируса на беременных и новорожденных позволит применить полученные знания в будущем и предотвратить неблагоприятные исходы.

**Материалы и методы.** Было проведено ретроспективное исследование историй болезней за 2020 (декабрь) — 2022 (декабрь) на базе Бухарской Областной Многопрофильной Детской Больницы. Всего было рассмотрено 54 историй болезней новорожденных в анамнезе матерей которых сообщалось о перенесенном COVID-19 во время беременности, с подтвержденным иммуноферментным анализом. Более 60% исследуемых страдало железodefицитной анемией во время беременности.

**Результаты.** Статистические данные показывают, что около 41% (22 случая) детей был поставлен диагноз перинатальное повреждение центральной нервной системы (из них в 15 (68%) случаях данный диагноз был

основным), 16,6 % (9) с диагнозом ОРЗ, причем в трех случаях матери были заражены на третьем триместре и в одном из этих случаев были преждевременные роды (32 недели), 11% (6) был поставлен диагноз острый бронхит, у 17% (9) была неонатальная желтуха неясного генеза, при этом в 5 случаях данный диагноз был основным, в 9 % (5) случаях встречались дети с синдромом рвоты и нарушением функции кишечника, 7,4 % (4) — внутриутробная инфекция, 5,6 % (3) — аллергический дерматит и паралич Эрба, по 1,8 % (1) — врожденная пневмония, судорожный синдром, атипичный артрогрипп, гипертермический синдром неясного генеза.

**Выводы.** Несмотря на отсутствие точных данных о вертикальной передаче COVID-19, основываясь на данных, полученных в ходе текущего исследования, мы можем утверждать, что обнаружен высокий риск поражения центральной нервной системы (что подтверждается в клинических наблюдениях за детьми в новейших исследованиях), также повышается риск преждевременных родов, неонатальной желтухи неясного генеза, врожденной внутриутробной инфекции, функционального нарушения кишечника, аллергического дерматита. Все вышеперечисленные случаи требуют более детального изучения структуры и морфологии вируса и динамического наблюдения за пациентами.

УДК 616.831-005.4

**М.Ю. КИКТЕВ**

*БУ Новочебоксарская городская больница МЗ РЧ, г. Новочебоксарск  
Пензенский институт усовершенствования врачей – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ, г. Пенза*

## Сравнительный анализ клинико-психосоциальных факторов у пациентов с ишемическим инсультом

Среди медицинских и социальных проблем одной из самых важных является сосудистая патология головного мозга. Среди них особое место занимают острые нарушения кровообращения головного мозга, которые часто приводят к инвалидности и смертности. На первом месте по распространенности острых нарушений мозгового кровообращения стоит ишемический инсульт. Изучение социально-психологических особенностей больных инсультом имеет важное значение для определения эффективности лечения и реабилитации этих пациентов. Это позволяет разработать индивидуальную программу реабилитации, которая будет наиболее эффективной для конкретного пациента. Кроме того, знание социально-психологических аспектов помогает врачам более точно диагностировать инсульт и определить тактику лечения, что способствует улучшению качества жизни пациентов и сокращению сроков восстановления функций организма после инсульта.

**Цель исследования** — сравнительная характеристика клинических и социально-психологических факторов у пациентов с ишемическим инсультом.

**Материалы и методы.** В исследовании участвовали 122 человека (пациенты с ишемическим инсультом — 100 чел.; группа «норма» — 22 чел.). Исследование в группе пациентов, перенесших ишемический инсульт с установленными диагнозами по международной клас-

сификации МКБ-10 и получивших стационарное лечение проводилось на базе неврологического отделения для больных с острым нарушением мозгового кровообращения стационара БУ «Новочебоксарская городская больница» Минздрава Чувашии. Возраст пациентов 35-85 лет. Средний возраст 60,1 + 10,4 лет. Исследование в группе условно здоровых пациентов, не имеющих мозговых катастроф в анамнезе, проводилось на базе отделения медицинской профилактики для взрослых БУ «Новочебоксарская городская больница» Минздрава Чувашии. Средний возраст 51,0 + 12,6 лет. Проводился анализ анамнестических данных, неврологический осмотр, сопоставление клинических результатов обследования, нейропсихологическое тестирование с применением шкал и опросников: «Опросник выраженности психопатологической симптоматики» (SCL-90-R), «Личностный опросник Бехтеревского института» (ЛОБИ), «Госпитальная шкала тревоги и депрессии» (HADS), «Краткая шкала оценки психического статуса» (MMSE), тест на деменцию (SAGE), шкала «Локус контроля», вегетативные пробы. Сравнительный анализ показателей проводился с использованием t-критерия Стьюдента.

**Результаты.** Сравнительный анализ социально-демографических факторов по фактору образования, показал различия в группах: уровень образования в группе норма оказался выше ( $t = 6,7; p \leq 0,001$ ). Распределение респондентов по семейному статусу в обеих группах

оказалось примерно одинаковое. Выявлены статистически значимые различия между группами по параметру занятости ( $t = 4,4$ ;  $p \leq 0.001$ ), среди больных инсультом оказалось меньше работающих пациентов. По степени удовлетворенности профессией в обеих группах наблюдалось примерно одинаковое распределение: 86% больных инсультом любят свою работу, в группе норма таких пациентов оказалось 80,6%. По условиям труда больший удельный вес составили пациенты с наличием воздействия неблагоприятных профессиональных факторов (64,0%) в группе больных с инсультом. В группе норма таких пациентов ровно половина (50,0%). Статистически значимой разницы выявлено не было. Присутствие стресса в жизни в течение последнего года отмечали больше половины пациентов в обеих группах. Распределение респондентов по особенностям проведения отдыха показало, что пациенты группы норма чаще предпочитают активный отдых пассивному. Данное различие было подтверждено статистически ( $t = 6,1$ ;  $p \leq 0.001$ ). По наличию хобби статистически значимой разницы между группами получено не было. В группе пациентов с инсультом 55,0% больных имеют хобби, в группе норма доля таких пациентов составила 68,2%.

Изучение состояния вегетативного тонуса у обследуемых пациентов (табл. 3) в группе пациентов с инсультом большинстве случаев выявило умеренную парасимпатикотонию (54,0%). У 30,0% пациентов наблюдалось вегетативное равновесие. В группе норма у большинства пациентов преобладала выраженная парасимпатикотония (40,9%) либо вегетативное равновесие (54,6%). Статистически значимых различий между группами по вегетативному тону в целом выявлено не было. Статистически значимая разница была подтверждена только по параметру «вегетативное равновесие» ( $t = 2,3$ ;  $p \leq 0.05$ ). Это говорит о том, что среди испытуемых, не имеющих инсульт в анамнезе, чаще наблюдается вегетативное равновесие.

В результате анализа психоземональных нарушений можно отметить, что в группе пациентов с инсультом по сравнению с группой норма оказались более подвержены: соматизации ( $t = 2,7$ ;  $p < 0,01$ ), обсессивности — компульсивности ( $t = 2,4$ ;  $p < 0,05$ ), тревоге ( $t = 3,5$ ;  $p < 0,001$ ), фобической тревожности ( $t = 4,5$ ;  $p < 0,01$ ). У больных инсультом в целом выше общий индекс тяжести симптомов ( $t = 3,3$ ;  $p < 0,001$ ) и индекс проявления симптоматики ( $t = 3,0$ ;  $p < 0,01$ ). Уровень выраженности дистресса оказался примерно одинаковым в обеих группах.

Анализ когнитивных нарушений в двух группах показал, что в группе пациентов с инсультом уровень когнитивных нарушений выше, чем в группе норма. Данная разница была подтверждена статистически ( $t = 3,3$ ;  $p < 0,01$ ). Отличия между группами по структуре когнитивных нарушений статистически подтвердились по нарушению внимания ( $t = 4,2$ ;  $p < 0,01$ ), нарушению мышления ( $t = 2,3$ ;  $p < 0,05$ ), нарушению речи ( $t = 2,4$ ;  $p < 0,05$ ). Таким образом, можно сказать, что у больных, перенесших инсульт, чаще встречается нарушение мышления, нарушение внимания, нарушение речи, нежели у

лиц без инсульта в анамнезе. Нарушение памяти и нарушение восприятия у пациентов группы норма встречается также часто, как и у больных, перенесших инсульт.

Анализ распределения пациентов по типам отношения к болезни у пациентов, перенесших инсульт, показал, что у большинства из них чаще всего преобладали типы отношения к болезни: эйфорический (50,0%) и паранойяльный (35,0%). У пациентов из группы норма преобладал тип отношения к болезни эйфорический (27,3%), паранойяльный (22,7%) и анозогнозический (13,6%). Статистически достоверная разница между группами была выявлена по таким типам отношения к болезни, как ипохондрический ( $t = 2,2$ ;  $p < 0,05$ ), эгоцентрический ( $t = 2,9$ ;  $p < 0,01$ ), эйфорический ( $t = 2,2$ ;  $p < 0,05$ ). Это значит, что среди пациентов, перенесших инсульт, чаще встречаются лица, склонны «уходить в болезнь», выставлять напоказ близким и окружающим своих страданий и переживаний с целью полностью завладеть их вниманием, для них также характерно выискивание несуществующих болезней и страданий. Для группы норма, напротив, характерно пренебрежение, легкомысленное отношение к болезни.

Диагностика уровня мотивации к достижению улучшения собственного состояния здоровья показала, что в группе больных инсультом больший удельный вес составили показатели высокого (57,0%) и среднего (33,0%) уровней мотивации. В группе норма в большинстве случаев наблюдался высокий уровень мотивации (95,5%). Данные различия между группами были подтверждены статистически ( $t = 3,2$ ;  $p < 0.001$ ).

**Выводы.** Таким образом, по результатам сравнительного анализа можно сделать следующие выводы:

1. Уровень образования в группе пациентов с инсультом оказался в целом ниже, чем в группе норма.
2. Среди больных инсультом оказалось меньше работающих пациентов.
3. Пациенты с инсультом предпочитают пассивный отдых активному, в отличие от пациентов группы норма.
4. По наличию хобби статистически значимой разницы между группами получено не было.
5. По степени удовлетворенности профессией в группах статистическая разница не подтвердилась.
6. Разницы в группах по наличию или отсутствию семьи не наблюдалось.
7. Анализ наличия воздействия неблагоприятных профессиональных факторов в двух группах разницы не выявил.
8. Изучение состояния вегетативного тонуса у обследованных пациентов показало, что существенной разницы по показателя вегетативного статуса в целом нет. Только у испытуемых, не имеющих инсульт в анамнезе, чаще наблюдается вегетативное равновесие.
9. Пациенты с инсультом оказались более подвержены: соматизации, обсессивности — компульсивности, тревоге, фобической тревожности. У больных инсультом в целом выше тяжесть симптомов и степень проявления симптоматики.

10. Присутствие стресса в жизни в течение последнего года отмечали больше половины пациентов в обеих группах. Уровень выраженности дистресса оказался также примерно одинаковым.

11. В группе пациентов с инсультом уровень когнитивных нарушений выше, чем в группе норма. У больных, перенесших инсульт, чаще встречаются нарушения мышления, внимания, речи. Нарушение памяти и нарушение восприятия у пациентов группы норма встречаются также часто, как и у больных, перенесших инсульт.

12. Среди пациентов, перенесших инсульт, чаще встречаются лица с ипохондрическим и эгоцентрическим типами отношения к болезни. Для группы норма более характерен тип отношения к болезни — эйфорический.

13. Уровень мотивации к достижению улучшения собственного состояния здоровья в группе пациентов с инсультом оказался ниже, чем в группе норма.

УДК 577.175.62

Е.А. КИРЮХИНА

ФГБОУ ВО Рязанский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова МЗ РФ, г. Рязань

## Инфантильный гормонорезистентный нефротический синдром у пациента с мутацией R895L в гене TRPC6

Научный руководитель: Гудков Р.А.

**Вводная часть.** Последние 15 лет наблюдается взрыв исследований генетических причин развития стероидрезистентного нефротического синдрома (СРНС) у детей. Определение генетической причины развития СРНС особенно важно у детей раннего возраста, поскольку такие формы заболевания манифестируют именно в первые годы жизни. Генетическая диагностика позволяет прогнозировать ответ на иммуносупрессивную терапию и риск раннего формирования терминальной стадии почечной недостаточности. Обнаружено более 30 белков, регулирующих функцию клубочковой фильтрации и связаны с этим заболеванием. В настоящий момент выявлено более 60 генов, патогенные варианты в которых приводят к развитию СРНС.

**Основная часть.** Ген TRPC6 кодирует синтез белка —  $Ca^{2+}$ -проницаемых неселективных катионных каналов, локализованных на подоцитах, а также на ряде других клеток. Нефротический синдром у носителей данной мутации (заболевание аутосомно-доминантное) имеет гормонорезистентный характер, чаще представлен фокально-сегментарным гломерулосклерозом и может манифестировать в различном детском возрасте, на чаще в первые годы жизни. К настоящему времени в мире накопилось несколько десятков наблюдений развития нефротического синдрома у пациентов с мутацией в гене TRPC6. Кроме того, активно изучается влияние полиморфизма данного гена на прогноз нефротического синдрома. По данным отечественного исследования (Милованова А.М., Пушков А.А., Савостьянов К.В., и соавт. Исследование генетических причин врожденного

и инфантильного нефротического синдрома у российских детей. Нефрология и диализ. 2021. 23(1):57-72./ doi: 10.28996/2618-9801-2021-1-57-72), включавшего 43 пациента, которым было проведено генетическое исследование, не одного случая мутации гена TRPC6 выявлено не было.

**Клинический случай.** Девочка Н. поступила в ОДКБ в возрасте 8 месяцев с жалобами на снижение диуреза и отечность лица. Анамнез жизни: ребенок из многодетной социально проблемной семьи. Родилась от 7 беременностей, 7 родов с весом 2000 г, длиной тела 47 см. Грудное вскармливание до 1 месяца. До настоящего обращения ничем не болела. Каких-либо наследственных заболеваний, болезней мочевыделительной системы в семье не отмечено. Анамнез заболевания: за 1 неделю до госпитализации отмечена отечность век, через 3 дня — эпизод диареи, на следующий день — отсутствие мочи в течение 20 часов. При поступлении: вес — 8300 г, длина тела — 75 см. Состояние средней тяжести, вялая, капризная, генерализованные, умеренно выраженные отеки. Мочи во время осмотра не было. Общий анализ крови: Hb — 100 г/л, лейкоциты —  $21 \times 10^9$ /л, тромбоциты —  $624 \times 10^9$ /л (в последующих анализах также отмечался выраженный тромбоцитоз), СОЭ — 55 мм/ч. Биохимическое исследование крови: общий белок — 44,8 г/л, альбумины — 14,7 г/л, холестерин — 4,8 ммоль/л. Протеинурия — 6,6 г/л. Была начата терапия преднизолоном, проводилось введение альбумина, лечение анемии и геморрагической гастропатии. За 4 недели терапии положительной динамики не наблюдалось. В возрасте

9 месяцев госпитализирована в Российскую детскую клиническую больницу, сохранялась высокая протеинурия, к этому времени развилась олигурия, диагностирована ХБП 5 степени. Начата заместительная терапия перитонеальным диализом в автоматизированном режиме. Проводилась терапия ренальной гипертензии и анемии. Диагностирован тромбоз правого предсердия, правого желудочка, по поводу чего в последующем ребёнок получал далтепарин. Диагностировались диализный перитонит, белково-энергетическая недостаточность, аспирационная пневмония.

В результате молекулярно-генетического исследования выявлена мутация R895L в экзоне 13 гена TRPC6 (chr11:101323798C>A).

С рекомендациями пациентка была переведена для дальнейшего лечения в стационар по месту жительства. Планировалась трансплантация почки после достижения целевых антропометрических показателей.

В последующем проводился перитонеальный диализ в ручном режиме КАПД 2, 4, 3 по 400 мл с экспозицией 4-6 часов. Продолжалась посиндромная терапия и коррекция сопутствующих нарушений. Однако состояние было нестабильным: отмечалась недостаточная эффективность диализа, эпизоды перитонита, водно-электролитные нарушения, нутритивная недостаточность с отсутствием прибавки веса. Ухудшение в возрасте 1 года 6 месяцев — снижение активности, рвота. Развитие пупочной грыжи, сопровождалось начинающейся

кишечной непроходимостью, что потребовало проведения операции. Развился геморрагический синдром с кровотечением из язв желудка и двенадцатиперстной кишки, гемотораксом, полиорганная недостаточность с быстрым летальным исходом. При проведении патологоанатомического исследования выявлены миксомоподобные образования в полостях сердца.

#### **Выводы:**

1. Представленное клиническое наблюдение мутации R895L в гене TRPC6 является вероятно первым в РФ и одним из немногих в мире.

2. Генетическое исследование является первостепенным диагностическим инструментом при инфантильном нефротическом синдроме. Его проведение всем пациентам — необходимый современный шаг в детской нефрологии, который позволяет дать терапевтический прогноз, оптимизировать ведение детей до трансплантации и повысить их шансы к сохранению жизни.

3. По нашему клиническому наблюдению и ряду аналогичных сообщений в литературе, мутация R895L проявляется или может проявляться стероид-резистентным нефротическим синдромом с ранней острой манифестацией и сверхбыстрым формированием терминальной стадии ХБП. Не исключается, что у пациентов могут наблюдаться гиперкоагуляционные нарушения и миксомоподобные образования в камерах сердца.

УДК 615.03

**Р.Ю. КОЛПАКОВ, Л.М. АЛЛАХВЕРДИЕВ**

*ФГБОУ ВО Оренбургский государственный медицинский университет МЗ РФ, г. Оренбург*

## **Опыт применения растительного препарата «Релаксозан день» в амбулаторно-поликлинической практике**

*Научный руководитель: В.Е. Апрельев, Л.Н. Ландарь*

**Введение.** Лекарственные травы — это поистине зеленое золото. Они служат природным сырьем для получения различных лекарственных фитопрепаратов (отвары, настои, чаи). Кроме того, применение фитотерапии в неврологической практике для лечения головных болей, неврологических расстройств остаются актуальным и по сей день.

**Цель.** Оценить эффективность действия препарата «Релаксозан день» в неврологической клинической практике.

**Материалы и методы.** В данной работе был произведен анализ отечественной и зарубежной литературы по данной тематике, изучены амбулаторные карты пациентов, получающие препарат «Релаксозан день» в промежутках с 2020 по 2022 г в первой частной нейроофтальмологической клинике ООО «НЕЙРОН» г. Оренбурга и Оренбургской области.

**Результаты.** На территории России растет большое количество лекарственных растений, которые могут быть активно использованы в фитотерапии. Этому спо-

собствует комфортный климат, а также разнообразие экосистемы. В качестве лекарственного сырья для растительного препарата «Релаксозан день» были рассмотрены валериана лекарственная, мята перечная и мелисса лекарственная.

Валериана лекарственная представляет собой многолетнее травянистое растение с коротким корневищем и длинными корнями. Ценным сырьем является корневище и корень, которые собирают в апреле. Сырье тщательно моют в холодной воде и производят разрез вдоль корневища. В валериане содержится 2% валепотриатов (вальтрат и гидровальтрат). Кроме того, содержатся эфирные масла, которые богаты борнилизовалерианатом. Основное действие, которое оказывает лекарственная валериана — это успокаивающее действие на центральную нервную систему. Важно отметить, что в последние годы была выделена валепотриатная фракция, оказывающая транквилизирующее действие, а также потенцирующее действие на вещества, угнетающие ЦНС.

Мята перечная является многолетним травянистым растением с хорошо развитым корневищем. Собирают в июле-августе во время цветения. Основным лекарственным компонентом является эфирное масло, содержащее до 60% ментол, а также ментон, метилацетат, каротин, флавоноиды и бетаин. Ментол, выделенный из мяты, оказывает раздражающее действие на TRPM8 рецепторы, и оказывает рефлекторное сосудорасширяющее действие. Также, ментол применяется при повышенной раздражительности, бессоннице, и других неврологических состояний.

Мелисса лекарственная — многолетнее травянистое растение, листья обладают приятным лимонным ароматом. Полезным сырьем являются цветки и листья. В мелиссе содержится порядка 0,33% эфирного масла, в котором содержится мирцен, цитраль, цитронеллаль, гераниол и др. Активные компоненты мелиссы оказывают нейропротекторное, успокаивающее и расслабляющее действие.

Растительный препарат «Релаксозан день» является биологический активной добавкой к пище. Форма выпуска — таблетки, покрытые оболочкой, в упаковке 20 таблеток. 1 таблетка содержит 125 мг экстракта валериана-

ны, 25 мг экстракта мяты и 25 мг экстракта мелиссы. Длительность действия препарата составляет 12 часов. Взрослым и детям старше 14 лет назначают данный фитопрепарат по 2 таблетки 2 раза в день во время еды. Курс приема — не менее 1 месяца. Показания к применению данного препарат служат постоянная усталость, утомляемость, раздражительность, беспокойство, перепады настроения. Противопоказаниями служат индивидуальная непереносимость компонентов, входящих в состав препарата, а также беременность и лактационный период.

В ходе исследования всего было проанализировано 20 амбулаторных карт пациентов в возрасте от 29 до 55 лет (средний возраст составил 40,4 года), проходившие лечение данным препаратом. В исследовании не были включены пациенты с органическими поражением ЦНС, системными заболеваниями и психическими расстройствами. Все пациенты были проконсультированы неврологом. Жалобы, которые предъявляли пациенты были следующими: постоянная усталость, разбитость, утомляемость, повышенная раздражительность, нарушение сна в виде проблем с засыпанием, отсутствие бодрости по утрам, головные боли, то есть у пациентов наблюдался астено-невротический синдром (таблица 1).

Больные получали препарат растительного происхождения «Релаксозан день» по 2 таблетки 2 раза в день во время еды. Вещества, которые входят в состав данного препарат (валериана лекарственная, мята перечная, мелисса лекарственная) ранее применялись для лечения подобных синдромов.

Лечение проводилось в течение одного месяца, по истечению которого пациенты вновь проходили осмотр невролога на выявление симптоматики астено-невротического синдрома. Осмотр выявил снижение симптомов данного синдрома: улучшение настроения, самочувствия по утрам, пациенты стали быстрее засыпать, легче просыпаться, выраженность головной боли также была снижена (таблица 2). Однако у двух пациентов изменения состояния после приема данного препарата были минимальными эффектами, предположительно это связано с тем, что пациенты нерегулярно принимали данный препарат.

Таблица 1. Жалобы пациентов

Жалобы	Пациенты	
	Абсол.	Относ., %
Постоянная усталость	15	75
Разбитость	10	50
Утомляемость	16	80
Нарушение засыпания	19	95
Раздражительность	16	80
Отсутствие бодрости по утрам	14	70
Головные боли	8	40

Таблица 2. Динамика после приема «Релаксозан день»

Жалобы	Пациенты	
	Абсол.	Относ., %
Улучшение настроения	14	70
Бодрость по утрам	10	50
Быстрое засыпание	13	65
Менее выраженная интенсивность головных болей	15	75
Улучшение работоспособности	14	70

**Выводы.** Лекарственные травы, входящие в состав фитопрепарата «Релаксозан день» обладают успокоительным и расслабляющим действием на центральную нервную систему, что дает возможность применения в

неврологической практике. Опираясь на полученные в ходе проведенного исследования данные, можно сделать Выводы о положительной динамике пациентов, принимавших данный растительный препарат.

УДК 616.127

Д.Д. КОМИССАРОВА, С.В. ЮРЬЕВА

ФГБОУ ВО Северный Государственный Медицинский Университет, г. Архангельск

## Соблюдение клинических рекомендаций по назначению гиполипидемической терапии у пациентов, перенесших инфаркт миокарда

**Введение.** Повышенный уровень липидов крови увеличивает абсолютный риск развития сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ) в 20 раз. Риск развития инфаркта миокарда (ИМ) при наличии у пациента дислипидемии достигает 45%. Пациенты, перенесшие инфаркт миокарда, имеют очень высокий сердечно-сосудистый риск (ССР), при котором целевой уровень холестерина липопротеидов низкой плотности (ХС-ЛПНП) должен быть менее 1,4 ммоль/л.

**Цель исследования.** Изучить соблюдение клинических рекомендаций по назначению гиполипидемической терапии у пациентов, перенесших инфаркт миокарда.

**Материалы и методы.** При помощи специально разработанной анкеты был проведен опрос на базе амбулаторных учреждений Северо-западного федерального округа. В исследовании приняли участие 165 пациентов, перенесших инфаркт миокарда в течение последних 12 месяцев. Оценивали частоту назначения гиполипидемической терапии согласно клиническим рекомендациям от 2023 года, разработанных Российским кардиологическим обществом. Статистический анализ проводился при помощи программы SPSS Statistics.

**Результаты.** В исследовании вошли 165 пациентов — 123 (74,5%) мужчины и 42 (25,5%) женщины. Возраст от 29 до 98 лет, средний возраст мужчин —  $59 \pm 9,9$  лет, женщин —  $67 \pm 12,1$  лет. По результатам исследования при выписке из стационара пациентов, двойная терапия (статины + эзетимиб) не была назначена ни одному пациенту. Монотерапия статинами была назначена или продолжена у 156 (94,5%) пациентов, из них 130 (78%) был назначен аторвастатин. Остальным пациентам был рекомендован розувастатин. Таким образом мы можем отметить, что 9 (5,5%) пациентов не получали статино-терапию вообще. Согласно клиническим рекомендациям, явка для контроля должна быть осуществлена через  $8 \pm 4$  недели. 129 (78,1%) пациентов были приглашены для контроля липидного профиля. Целевой уровень ХС-ЛПНП был достигнут у 58 (44,9%) пациентов. Коррекция дозы среди тех, кто не достиг целевого уровня, была проведена только у 22 (17%) пациентов, то есть 49 (37%) пациентов остались на той же дозе статинов, учитывая то, что целевой у них не достигнут. Эзетимиб был назначен только 14 (10%) пациентам. При повышенном уровне триглицеридов, то есть более 2,3 ммоль/л рекомендовано добавление фибратов. Указанный уровень триглицеридов был выявлен у 13 (10%) пациентов, но фибраты были назначены только 1 (0,7%)

пациенту, а омега-3-ненасыщенные жирные кислоты были назначены 4 (3%) пациентам. Пациенты, у которых целевые уровни ХС—ЛПНП не были достигнуты при первой явке, были приглашены на повторный скрининг, из них прошли обследование только 42 (39%) пациента. Целевой уровень липидов был достигнут у 24 (57%) пациентов из всех обследуемых на втором скрининге. Из числа тех, кто целевой уровень не достиг коррекция дозы была проведена у 7 (16%), а эзетимиб был добавлен 5 (12%) пациентам. Без корректировки дозы и добавлений дополнительных препаратов остались 9 (21%) пациентов.

Таким образом из всей выборки только 19 (11,5%) пациентам была назначена терапия статины + эзетимиб.

**Выводы.** После выписки из стационара ни одному пациенту с перенесенным инфарктом миокарда не была назначена двойная гиполипидемическая терапия.

Только 44,9% пациентов достигает целевого уровня ХС-ЛПНП через  $8 \pm 4$  недели.

При повышенном уровне триглицеридов только в 0,7% случаев были добавлены фибраты.

На амбулаторном этапе через полгода после перенесенного инфаркта миокарда только 11,5% пациентам была назначена комбинированная терапия (статины +

эзетимиб). Существует ряд предпосылок, которые могли привести к таким результатам. Исследование проводилось в июле 2023 года, пересмотр клинических рекомендаций был осуществлен в феврале 2023 года. То есть спустя 5 месяцев врачи остались не информированы о порядке назначения гиполипидемической терапии и необходимых исследованиях. Но при этом уровень доказательности комбинированной терапии — IA, незначительное значение этих препаратов пациентам с очень высоким ССР оставляет много вопросов. Важно отметить, что препарат эзетимиб является дорогостоящим, а в перечне жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов за 2023 год не числится. Не исключено не назначение данного препарата связано с финансовыми возможностями самих пациентов.

5,5% пациентов не была назначена ни терапия статинами, ни эзетимибом, причина остается не выясненной. При этом отказы у пациентов от терапии не были зафиксированы.

Так или иначе, существует огромная необходимость в назначении комбинированной терапии. Возможно, стоит оценить назначаемость по прошествии времени и после добавления эзетимиба в перечень, что найдет отражение в наших дальнейших исследованиях.

УДК 616-002.5

В.А. КУЗНЕЦОВ<sup>3</sup>, Е.Н. ЛАЗАРЕВА<sup>1</sup>, А.А. ЛУЖЕЦКАЯ<sup>1</sup>,  
Ю.В. КУЗНЕЦОВА<sup>1</sup>, А.А. ТРЕТЬЯКОВ<sup>2</sup>

1ФБУН Центральный НИИ Эпидемиологии Роспотребнадзора, г. Москва, Россия.

2ФБУЗ "Центральная медико-санитарная часть № 141 ФМБА", г. Удомля, Россия

3Российский национальный исследовательский медицинский университет им Н.И. Пирогова МЗ РФ

## Значение ранней диагностики туберкулезного процесса у ВИЧ-инфицированных

**Введение.** В настоящее время заболеваемость туберкулезом продолжает представлять собой угрозу здоровью населения во всем мире. По статистическим данным эпидемическая ситуация по туберкулезу остается стабильной в Российской Федерации. Заболеваемость составила 31,0 на 100 тысяч населения в 2022 г. (по данным <https://nmrc.ru>). Однако, согласно результатам анализа ВОЗ (<https://www.who.int/ru>), у ВИЧ-инфицированных вероятность заболеть туберкулезом выше в 16 раз. Среди больных данной категории в 26,1% случаев регистрируется микст-инфекция с ВИЧ, обуславливая тяжесть течения tbc и развитие резистентности к противотуберкулезным препаратам, что является одной из самых значимых проблем здравоохранения на сегодняшний день. Ряд клиницистов указывают на то, что у ВИЧ-инфицированных пациентов высокий риск развития генерализованных форм с несколькими

очагами этой инфекции. Однако, в практическом здравоохранении из-за отсутствия выраженности специфических симптомов туберкулезной инфекции и прогресса диссеминации очагов в организме, обусловленных иммунодефицитным состоянием пациентов, а также длительностью проведения дифференциальной диагностики в результате административных ресурсов, не столь активное внимание оказывается клиницистами к данной проблеме.

**Цель исследования** — оценить значимость ранней диагностики очага туберкулеза у больного ВИЧ-инфекцией.

**Материалы и методы.** На базе ФБУЗ ЦМСЧ № 141 ФМБА России г. Удомля было проведено клиничко-лабораторное наблюдение за пациентом А. 39 лет, который

поступил в инфекционное отделение с жалобами на повышение температуры тела до 38°C в течение 3-х недель, появление влажного кашля. Из анамнеза известно, что больной состоит на учете по ВИЧ-инфекции с 19.12.2018г. (СД-4 клеток 608 (22%), вирусная нагрузка 76800 коп/мл). В мае 2023 г. обратился к врачу-инфекционисту с жалобами на вечерний субфебрилитет. На данный момент количество СД-4 клеток составило 219 (16%), в то время как вирусная нагрузка достигла 10000000 коп/мл, что было расценено как прогрессирование ВИЧ-инфекции, в связи с низкой приверженностью к лечению, а также злоупотребление алкоголем. В общем анализе крови отмечался нейтрофильный лейкоцитоз, повышение СРБ до 50 нг/мл. На КТ легких была картина кальцинатов в верхних долях с зонами воспаления, что было расценено как явление интерстициальной пневмонии. Проведен курс антибактериальной терапии Цефтриаксоном (курсовая доза 20 гр.). Состояние больного улучшилось, и пациент самовольно покинул отделение, в связи с чем не было проведено контрольное КТ. Также больной состоит на диспансерном учете по поводу хронического вирусного гепатита С с исходом в цирроз печени, гипертонической болезни 2 стадии 2 степени риск сердечно-сосудистых 3 степени, терапию не принимает. В 25 лет болел острым пиелонефритом.

**Результаты:** Состояние больного было расценено, как средней тяжести при ясном сознании и отсутствии менингеальных знаков. На протяжении периода наблюдения отмечался постоянный вечерний субфебрилитет до 37,8°C. Кожные покровы были физиологической окраски, но при этом отмечалась повышенная потливость на ладонных поверхностях и в подмышечных областях. Отсутствовала регионарная лимфаденопатия. У больного отмечался влажный, непродуктивный кашель, частота которого увеличивалась к вечеру. Одышка отсутствовала, ЧДД — 20/минуту, Sp O<sub>2</sub> —

93 %. В легких аускультативно дыхание было жесткое над всей поверхностью. АД 140/90 мм.рт.ст. пульс 78 уд. мин. Тоны сердца приглушены, ритмичные. При пальпации органов брюшной полости субъективной симптоматики не отмечали. Однако вечером первых суток пребывания в стационаре больной пожаловался на появление крови в моче, в то время как симптом покачивания был отрицательный. На 22 день болезни (1-е сутки госпитализации) в крови отмечали: эритропению (RBC 2,14 10<sup>12</sup>/л, HCT— 20,2%), анемию (Hb — 68 г/л), лейкоцитоз с нейтрофильным сдвигом (WBC — 19,14x10<sup>9</sup>/л, NEU — 15,08x10<sup>9</sup>/л) с повышением СОЭ до 71 мм/ч. Помимо этого у больного регистрировали протеинурию (белок — 3,17 г/л), макрогематурию (эритроциты — 200 в п/зр), лейкоцитурию (лейкоциты — 500 в п/зр), повышение уровня мочевины (16,87 ммоль/л), креатинина (216 мкмоль/л) и СРБ (57,1 мг/л). На 23 день болезни данные компьютерной томографии: картина милиарной диссеминации в обоих легких, а выявленные изменения при обследовании органов брюшной полости и забрюшинного пространства давали основания дифференцировать с туберкулезом почек и кишечника. По решению консилиума фтизиатров больному без проведения Диаскинтеста был выставлен генерализованный туберкулез, что явилось причиной перевода больного в областной противотуберкулезный диспансер г. Тверь.

**Выводы:** при первой госпитализации больного проведение дифференциальной диагностики выявленных изменений по данным КТ легких с туберкулезным процессом, дало бы основание правильной тактики ведения с назначением этиотропной терапии. Данный клинический случай наглядно демонстрирует значимость осторожности в отношении развития генерализованных форм туберкулеза у ВИЧ-инфицированных с отягощенным коморбидным фоном по анамнезу жизни и заболевания.

УДК 572.788

**С.А. МАМЫКИНА**

*Клиника нервных болезней им. А.Я. Кожевникова Первого МГМУ им. И. М. Сеченова, г. Москва*

## Исследование поражения периферической нервной системы при АНЦА-ассоциированных васкулитах

**Введение.** АНЦА-ассоциированные васкулиты (ААВ) — это группа системных гетерогенных аутоиммунных заболеваний, морфологическим субстратом которых является воспаление и повреждение кровеносных сосудов малого и среднего калибра в связи с циркулирующими

в плазме крови АНЦА (антитела к цитоплазме нейтрофилов). В соответствии с классификацией системных васкулитов (СВ) от 2012 г. группа ААВ включает: гранулематоз с полиангиитом Вегенера (ГПА), микроскопический полиангиит (МПА) и эозинофильный гранулематоз

с полиангиитом Черга — Стросс (ЭГПА). Группа ААВ является наиболее распространенной в популяции среди всех СВ. Предполагаемая распространенность в популяции составляет 200-400 случаев на 1 млн. человек.

Для каждого васкулита из группы ААВ характерно поражение органов-мишеней.

При ГПА характерно некротическое гранулематозное поражение сосудов малого калибра. Проявляется поражением верхних и нижних дыхательных путей, а также почек. У трети пациентов с ГПА развивается поражение периферической нервной системы (ПНС), которое проявляется как множественной мононевропатией (ММ), так и сенсорно-моторной полиневропатией (ПНП).

МПА характеризуется наличием гранулематозного и негранулематозного воспаления сосудов малого калибра. Для него характерно более тяжелое поражение почек, чем при ГПА. Поражение ПНС проявляется ММ и дистальной симметричной ПНП.

Для ЭГПА характерна бронхиальная астма (дебютирующая во взрослом возрасте), поражение верхних дыхательных путей и эозинофилия в периферической крови. Поражение ПНС представлены ММ или асимметричной дистальной ПНП.

В настоящее время поражение ПНС при ААВ рассматривается как следствие аутоиммунной реакции на образование АНЦА и последующей ишемией *vasa nervorum*, приводящей к ишемии с последующей дегенерацией аксонов, клинически проявляющейся ММ и асимметричной ПНП. Наиболее часто страдают малоберцовые, большеберцовые, локтевые и срединные нервы, то есть длинные нервы конечностей.

**Целью настоящего исследования** является анализ клинических, электрофизиологических, иммуногистохимических особенностей поражения ПНС у пациентов с ААВ и разработка алгоритма диагностики для выявления пациентов с неврологическими осложнениями и своевременной коррекции медикаментозной терапии с учетом степени поражения ПНС и активности основного системного заболевания.

**Материалы и методы.** Исследование проводится на базе клиники нервных болезней им. А. Я. Кожевникова и клиники ревматологии, нефрологии и профпатологии им. Е.М. Тареева университетской клинической больницы №3 ФГАОУ ВО «Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М. Сеченова» МЗ РФ (Сеченовский университет).

На данном этапе в исследование включены 36 человек. В исследовании преобладал женский пол над

мужским: 20/13 человек, средний возраст на момент исследования составлял 48,5 лет. У 16 человек неврологические жалобы были в дебюте СВ, у 4 — через 1 год после первых проявлений СВ, у остальных пациентов появление симптомов поражения ПНС составляло более 3 лет.

Критерии включения: возраст от 18 до 69 лет, клинически и лабораторно-морфологически подтвержденный диагноз АНЦА-васкулита. Из исследования исключены пациенты моложе 18 лет, с другими причинами развития невропатии (сахарный диабет, дефицит витаминов, наследственные невропатии и др.).

У всех пациентов с АНЦА васкулитом проводились сбор жалоб, анамнеза заболевания и клиническое неврологическое обследование. Для определения характера боли применялся опросник DN4 (Douleur Neuropathique 4 Questions), для оценки степени активности васкулита использовались шкалы BVAS (Бирмингемская шкала активности) и VDI (индекс повреждения васкулита). У 28 человек проведена электронейромиографии (ЭНМГ), исследовались сенсорные и двигательные волокна *n. medianus*, *n. ulnaris*, *n. tibialis*, *n. suralis* с определением резидуальной латенции (РЛ), амплитуды сенсорных и моторных ответов (М- и S-ответы), скорости распространения возбуждения (СРВ) по моторным и сенсорным волокнам. С целью оценки проводимости по моторным волокнам срединного нерва на уровне карпального канала исследовались параметры РЛ, СРВ по сенсорным и моторным волокнам нерва на уровне ладони, амплитуды М- и S-ответов. Для выявления ЭНМГ-признаков кубитального туннельного синдрома оценивалось наличие локального снижения СРВ по моторным и сенсорным волокнам в области локтевого сустава. Также для оценки состояния тонких волокон нервов конечностей у пациентов выполнено количественное сенсорное тестирование. Определялись пороги температурной чувствительности (тепловой и холодной) в зонах иннервации корешков CVI, LV, SI. У 4 пациентов с клинической картиной тонковолоконной полиневропатии выполнялась конфокальная микроскопия роговицы с целью оценки тонких нервных волокон роговицы.

Исследование продолжается. В дальнейшем планируется проведение капилляроскопии ногтевого ложа у пациентов, включенных в исследование и сравнение полученных результатов с контрольной группой. При завершении будет проведен анализ полученных результатов, сделаны Выводы о необходимости включения в клинические рекомендации неинвазивных методов диагностики поражения периферической нервной системы при АНЦА-ассоциированных васкулитах.

УДК 616.857

**Д.М.МАНСУРОВ, Д.Х.ХАЙБУЛЛИНА***Казанская государственная медицинская академия – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ, г. Казань*

## «Цервикогенный» компонент головных болей у пациентов с дисплазией соединительной ткани

**Введение.** Дисплазии соединительной ткани (ДСТ) — это генетически детерминированные состояния, характеризующиеся дефектами волокнистых структур и основного вещества соединительной ткани, приводящие к нарушению формообразования органов и систем, имеющие прогрессивное течение. Головная боль (ГБ) у пациентов с ДСТ практически не изучена, однако, оказывает негативное влияние на качество жизни пациентов. Одним из возможных патогенетических механизмов развития ГБ у пациентов с ДСТ является дисфункция структур шейного отдела позвоночника (ШОП).

**Цель:** оценить роль структурных и функциональных изменений ШОП в развитии ГБ у пациентов с ДСТ.

**Материалы и методы.** Обследовано 100 пациентов обоего пола в возрасте от 18 до 59 лет с клиническими проявлениями ДСТ и жалобами на ГБ (основная группа) и 30 пациентов без ДСТ с жалобами на ГБ (контрольная группа). Критерием включения в исследование являлось наличие ГБ, признаков ДСТ, возраст от 18 до 59 лет, наличие информированного согласия пациента. Критериями исключения являлись: возраст моложе 18 лет и старше 59 лет, беременность, ревматологическая патология, онкологические заболевания, травмы позвоночника в анамнезе. Обследование включало анализ эпизодов ГБ с оценкой их интенсивности по ВАШ боли, анализ дневника ГБ, стандартное неврологическое обследование, мануальное тестирование структур ШОП, рентгенография ШОП с функциональными пробами. Соединительнотканная дисплазия подтверждалась проведением фенотипирования по таблицам, предложенными Т.И. Кадуриной. Тип ГБ определялся в соответствии с диагностическими критериями, предложенными в Международной классификации головной боли 3 пересмотра (МКГБ-3, 2018). Статистический анализ полученных данных проводился с использованием среды для статистических вычислений R 4.3.1 (R Foundation for Statistical Computing, Вена, Австрия). Различия считали статистически значимыми при  $p < 0,05$ .

**Результаты.** В исследование было включено 100 пациентов с ДСТ и ГБ и 30 пациентов с ГБ, у которых не было ДСТ. Средний возраст пациентов женского пола составил  $37,9 (\pm 12,8)$  и  $40,5 (\pm 8,7)$ , у пациентов мужского пола  $39 (29-47,3)$  и  $40,5 (33,3-45)$  в основной и контрольной группах соответственно. Распространенность вариантов ГБ в группах выглядит следующим образом:

цервикогенная головная боль (ЦГБ) — 35% и 26,7% ( $p = 0,508$ ), головная боль напряжения (ГБН) — 41% и 33,3% ( $p = 0,526$ ), возможная ГБН 2% и 0% ( $p > 0,999$ ), мигрень без ауры 17% и 33,3% ( $p = 0,072$ ), мигрень с типичной аурой 2% и 0% ( $p > 0,999$ ), хроническая мигрень 22% и 0% ( $p = 0,002$ ), лекарственно индуцированная головная боль (ЛИГБ) — 5% и 0% ( $p = 0,589$ ), дисфункция височно-нижнечелюстного сустава (ДВНЧС) 32% и 39% ( $p = 0,019$ ), невралгия затылочного нерва 0% и 1% ( $p = -0,231$ ), новая ежедневная персистирующая головная боль 3% и 0% ( $p > 0,999$ ), мигрень без ауры связанная с менструацией 1,2% и 0% ( $p > 0,999$ ), менструальная мигрень 1,2% и 0% ( $p > 0,999$ ), головная боль в сочетании с мальформацией Арнольда — Киари 1 типа 4% и 0% ( $p = 0,573$ ) у пациентов основной и контрольной групп соответственно.

При проведении мануальной диагностики были диагностированы функциональные блокады (ФБ) позвоночно-двигательных сегментов (ПДС) ШОП на уровне C0-C1 90% и 43,3% ( $p < 0,001$ ), C1-C2 85% и 73,3% ( $p = 0,173$ ), C2-C3 98% и 96,7% ( $p = 0,548$ ), C3-C4 87% и 73,3% ( $p = 0,091$ ), C4-C5 39% и 13,3% ( $p = 0,008$ ), C5-C6 39% и 13,3% ( $p = 0,008$ ), C6-C7 22% и 20% ( $p > 0,999$ ), C7-Th1 12% и 0% ( $p = 0,067$ ) у пациентов основной и контрольной групп соответственно. Среди пациентов с ДСТ была отмечена статистически значимо более высокая частота ФБ в сегментах C0-C1 ( $p < 0,001$ ), C4-C5 ( $p = 0,008$ ) и C5-C6 ( $p = 0,008$ ), а также тенденция к более высокой частоте ФБ в сегментах C3-C4 ( $p = 0,091$ ) и C7-Th1 ( $p = 0,067$ ). Положительный тест флексии и ротации, а также гипермобильность суставов статистически значимо чаще выявлялись среди пациентов основной группы ( $p < 0,001$ ). ДВНЧС и плоскостопие статистически значимо чаще отмечались среди пациентов с ДСТ по сравнению с контрольной группой 38% против 10% ( $p = 0,003$ ) и 56% против 23,3% ( $p = 0,002$ ) соответственно. При оценке частоты выявления активных миофасциальных триггерных пунктов в мышцах шеи и перикраниальной мускулатуре обращает на себя внимание, что у пациентов основной группы статистически значимо чаще выявлялись активные миофасциальные триггерные зоны (МФТЗ) в области трапецевидных и перикраниальных мышц ( $p < 0,001$ ).

При оценке рентгенограмм ШОП в двух стандартных проекциях с функциональными пробами выявлены следующие данные: унковертебральный артроз (УВА) 68% и 76,7% ( $p = 0,496$ ), спондилез 71% и 96,7% ( $p = 0,002$ ), нестабильность C1-C2 22% и 0% ( $p > 0,999$ ), C2-C3 7%

и 0% ( $p = 0,351$ ), С3-С4 37% и 6,7% ( $p = 0,001$ ), С4-С5 56% и 0% ( $p < 0,001$ ), С5-С6 37% и 3,3% ( $p < 0,001$ ), С6-С7 9% и 0% ( $p = 0,117$ ), клиновидная деформация тел позвонков 9% и 3,3% ( $p = 0,452$ ), конкреция тел или дужек 2% и 6,7% ( $p = 0,228$ ), аномалия Киммерле 14% и 3,3% ( $p = 0,189$ ), выпрямление лордоза 70% и 20% ( $p < 0,001$ ), кифозирование ШОП 18% и 3,3% ( $p = 0,073$ ), гиперлордоз ШОП 3% и 0% ( $p > 0,999$ ), подвывих по Ковачу 27% и 13,3% ( $p = 0,148$ ) гипоплазия зубовидного отростка 2% и 0% ( $p > 0,999$ ), спондилолиз 1% и 0% ( $p > 0,999$ ), spina bifida шейного позвонка 2% и 0% ( $p > 0,999$ ) у пациентов основной и контрольной групп соответственно. Спондилез статистически значимо чаще выявлялся среди пациентов контрольной группы в 96,7% случаев по сравнению с пациентами с ДСТ — 71% случаев ( $p = 0,002$ ). Нестабильность ПДС ШОП среди пациентов основной группы статистически значимо чаще выявлялась на уровне С3-С4 ( $p = 0,001$ ), С4-С5 и

С5-С6 ( $p < 0,001$ ). Кроме того, среди пациентов с ДСТ статистически значимо чаще выявляли выпрямление шейного лордоза ( $p < 0,001$ ) и несколько чаще кифозирование ШОП ( $p = 0,073$ ).

**Выводы.** У пациентов с ДСТ статистически значимо отмечена тенденция к меньшей частоте выявления мигрени без ауры и более высокая частота диагностики хронической мигрени и головной боли, ассоциированной с ДВНЧС.

У пациентов с ДСТ выявлена более частая диагностика ФБ ШОП, а также наличие активных МФТЗ в трапециевидных мышцах и перикраниальной мускулатуре на фоне статистически значимых диспластических изменений шейного отдела позвоночника, нарушения статики и нестабильности шейного отдела позвоночника. Полученные данные необходимо учитывать при диагностике и лечении ГБ болей у пациентов с ДСТ.

УДК 351.761.1

**М.В. МЕДВЕДЕВА**

ФГБОУ ВО Тверской ГМУ МЗ РФ, г. Тверь

## Проблема употребления алкоголя студенческой молодежью

Научный руководитель: И.Ю. Колесникова

**Введение.** Регулярное употребление алкоголя оказывает негативное влияние на здоровье человека, ведет к увеличению общей смертности населения, в том числе за счет вождения автомобиля нетрезвым водителем, преступлений против личности, производственных травм и самоубийств. Известно, что в большинстве случаев пристрастие к алкоголю формируется с молодых лет и усугубляется в течение жизни вследствие особенностей нейропсихического функционирования отдельных людей, а также под влиянием стрессовых факторов и социального микроокружения. В связи с этим изучение особенностей употребления алкоголя студентами вузов, будущей элиты страны, имеет важное значение.

**Цель исследования:** изучить распространенность алкоголизации среди студентов тверских вузов, уточнить ее выраженность, причины, отношение самих студентов к употреблению алкоголя.

**Материалы и методы.** В рамках исследования проводилось активное контролируемое анкетирование студентов Тверского государственного медицинского университета (ТвГМУ) и Тверской государственной сельскохозяйственной академии (ТГСХА). Всего уча-

стие в опросе приняли 260 человек, из них 105 (40,4%) мужчин и 155 (59,6%) женщин. При этом 25,0% респондентов были в возрасте 19 лет, 23,4% моложе 19 лет, 21,5% — 20 лет, 17,7% — 21 год, а остальные 12,4% — старше 21 года. Студентов ТвГМУ было 155 (59,6%) человек, а ТГСХА — 105 (40,4%) человек. Среди опрошенных 20% составили первокурсники, по 26,5% второкурсники и третьекурсники, 16,9% студенты 4-го курса. Анкета состояла из 47 вопросов, включавших как количественные параметры (частота, количество употребляемого алкоголя), так и эвалюативные (причины и условия употребления алкоголя, отношение к пьяным людям, к мерам по противодействию алкоголизации населения на государственном и территориальном уровнях и т.д.)

**Результаты.** Согласно ответам респондентов, 78 (30%) студентов не употребляли алкоголь совсем, в то время как 11 (4,0%) человек впервые употребили алкоголь в возрасте 12 лет, 39 (15,0%) в возрасте 13–14 лет, 82 (31,5%) в возрасте 15–17 лет, 25 (9,6%) по достижении 18 лет. Иначе говоря, более половины опрошенных имела первый опыт употребления алкоголя в несовершеннолетнем возрасте. Студенты, употребляющие алкоголь, впервые попробовали его «на празднике»,

примерно поровну: 102 (39,2%) «с родителями» и 74 (28,5%) «с друзьями», то есть ранняя алкоголизация была связана не с асоциальной средой, а с привычным микроокружением и «питейными традициями». Среди причин, способствующих систематической алкоголизации, студенты с большим перевесом назвали «компанию выпивающих друзей» — 166 (63,8%), несколько реже «семейные традиции» и «создание героического образа в книгах и фильмах» — по 98 (37,7%) и 53 (20,4%) человек. Остальные причины (плохая наследственность, стрессы, депрессия, тяжелая жизненная ситуация и прочее) назывались крайне редко. Среди алкогольных напитков с большим отрывом доминировали коктейли, шампанское, пиво и столовое вино, соответственно по 92 (35,4%), 76 (29,2%), 75 (28,8%) и 66 (25,4%) ответов. В то же время, примерно треть всех ответов суммарно пришлось на крепкие напитки: водка, коньяк и самогон, соответственно, 32 (12,3%), 31 (11,9%) и 23 (8,8%) ответов (множественный выбор, в сумме не равняется 100%). Только несколько раз в год употребляли алкоголь 84 (32,3%) опрошенных, 2–3 раза в месяц — 73 (28,1%), к сожалению, по 8 (3,1%) респондентов отметили ежедневное и даже несколько раз в неделю употребление алкоголя. Каждый десятый (27 (10,4%) студентов) отметил, что за последний год его алкоголизация участилась. Как и в случае с «первой пробой», 133 (51,2%) обучающихся чаще всего выпивали «в кругу друзей». В наибольшей степени к употреблению алкоголя мотивировали «желание отпраздновать» и «желание расслабиться», по 112 (43,1%) и 88 (33,8%) ответов. Реже назывались «потребность снять стресс», «желание быть веселым и общительным» и «желание поддержать компанию» — по 48 (18,5%), 50 (19,2%) и 34 (13,1%) ответов. В качестве самой редкой причины было названо нежелание выделяться — 6 (2,3%) человек. Могли употребить за один раз свыше «относительно безопасной» дозы спиртного более половины, 139 (53,5%) опрошенных, плохо контролировали количество выпитого 16 (6,2%) респондентов. При этом состояние глубокого опьянения в своей жизни испытывали 72 (27,7%) ре-

спондента, из них 7 (2,7%) — часто. Провалы в памяти после алкогольного эксцесса отмечали 43 (16,5%) опрошенных, тошноту, рвоту и головную боль — 109 (41,9%) студентов. Интересно, что у 61 (23,5%) респондента возникало желание снизить количество употребляемого спиртного. Пожелание сократить употребление алкоголя слышали от близких 12 (4,6%) опрошенных, при этом 2–3 раза в месяц употребляли алкоголь в семье у 40 (15,4%) студентов, еженедельно — у 21 (8,1%), несколько раз в неделю — у 26 (10,0%) человек. Негативно относились к появлению в общественных местах нетрезвых людей большинство опрошенных: 192 (73,8) студента. Столь же часто респонденты считали важной борьбу с алкоголизмом и пьянством — 215 (82,7%) человек. Наиболее эффективной представлялась молодым людям борьба с пьянством на уровне микроокружения (коллеги и друзья), семьи и государства (законы) — по 159 (61,2%), 155 (59,6%) и 123 (47,3%) ответов. Несмотря на достаточно обширный перечень предложений по конкретным мерам борьбы за трезвый образ жизни, все же самой значимым было названо создание здоровой альтернативы алкоголю (спорт, творчество, самореализация и пр.) — 97 (37,3%) человек. В добровольческом движении против алкоголизма и пьянства согласилось бы участвовать 68 (26,2%) опрошенных, что отражает интерес студенческой молодежи к затронутой теме.

**Выводы.** Более половины студентов впервые употребили алкоголь до совершеннолетия, при этом как в качестве условия инициации, так и систематизации употребления спиртного респонденты выделили роль микроокружения, семьи и друзей. Достаточно широко распространено употребление крепких алкогольных напитков, недостаточный контроль выпитого, что обуславливает высокую частоту посталкогольных отклонений (тошнота, головная боль, провалы в памяти). Студенты, в основном, негативно относятся к появлению в общественных местах нетрезвых людей, четверть из них хотели бы участвовать в добровольческом движении против алкоголизма и пьянства.

УДК 612.116.2

А.Ф. МОЛОСТОВА, Л.М. САЛИМОВА

ФГБОУ ВО Казанский государственный медицинский университет МЗ РФ, г. Казань

## Клинический случай наследственной микросфероцитарной гемолитической анемии

**Введение.** Врожденная микросфероцитарная гемолитическая анемия (болезнь Минковского — Шоффара) представляет собой генетическое заболевание, наследуемое преимущественно по аутосомно-доминантному

типу. В основе заболевания лежит дефект белка мембраны эритроцитов, в результате чего повышается её проницаемость для ионов натрия, что приводит к набуханию эритроцитов, нарушению способности эрит-

роцитов деформироваться, отщеплению части их поверхности макрофагами селезенки, что приводит к значительному укорочению продолжительности жизни и избыточному разрушению зрелых эритроцитов. Микросфероцитарная гемолитическая анемия имеет хроническое течение и сопровождается периодическими кризами и ремиссиями. Гемолитический криз возникает под влиянием провоцирующих факторов (инфекция, переохлаждение, переутомление, беременность и другие) и проявляется резким усилением симптомов на фоне непрерывно текущего гемолиза. Клиническая картина этой патологии характеризуется проявлениями гемолитического синдрома: желтуха, спленомегалия, анемия. Картина крови при микросфероцитозе характеризуется: микросфероцитозом; ретикулоцитозом; пониженной осмотической резистентностью.

**Цель.** Определить основные отличительные особенности анемического синдрома при наследственном микросфероцитозе.

**Материалы и методы.** Представлен клинический случай наследственного микросфероцитоза, длительное время скрывавшегося под маской железодефицитной анемии.

**Результаты.** В одну из поликлиник города обратилась пациентка Б. 40 лет с жалобами на слабость, головокружение, учащенное сердцебиение, тяжесть в правом и левом подреберье, эпизоды желтушности кожных покровов. При расспросе стало известно, что данные жалобы беспокоят пациентку на протяжении 15 лет. Предыдущими врачами выставлялся диагноз железодефицитной анемии, прием препаратов железа не приносил должного эффекта. Из анамнеза мать пациентки так же страдала от неуточнённой анемии. При объективном осмотре: кожные покровы сухие, желтушные. Видимые

слизистые бледные с желтушным оттенком. Печень у края реберной дуги, умеренная спленомегалия (+2 см из-под края реберной дуги). В общем анализе крови гемоглобин 95 г/л, эритроциты  $4,25 \times 10^{12}$ , гематокрит 27%, тромбоциты  $219 \times 10^9$ , лейкоциты  $6,5 \times 10^9$ , ретикулоциты 5%. В биохимическом анализе крови общий билирубин 23 мкмоль/л, непрямой билирубин 17,5 мкмоль/л, АЛТ, АСТ в пределах нормы, ферритин 55 мкг/л, содержание фолиевой кислоты — 3,5 нмоль/л, витамина В12 — 220 пг/мл. Ультразвуковое исследование органов брюшной полости размеры печени 157x96 мм, повышена интенсивность, селезенка 147x67 мм. Воротная вена 10 мм, селезеночная вена 6 мм. По результатам магнитно-резонансной томографии (МРТ) брюшной полости единичные образования в печени, спленомегалия. Консультирована врачом гинекологом, патологии не выявлено. По результатам фиброгастродуоденоскопии — поверхностный гастрит, Н. Pylori не выявлен. В результате обследования железодефицит как причина анемического синдрома был исключен. Пациентке была рекомендована консультация гематолога, которым было назначено микроскопическое исследование препарата периферической крови, в котором обнаружен микроанизоцитоз эритроцитов, сфероциты, микросфероциты. Учитывая наличие микросфероцитоза, семейного анамнеза анемии, эпизоды желтухи, спленомегалию пациентке был выставлен диагноз «Наследственная микросфероцитарная гемолитическая анемия (болезнь Минковского — Шаффара) 1 степени. Спленомегалия». Пациентке было рекомендовано динамическое наблюдение у гематолога, ообщий и биохимический анализ крови 1 раз в 3 месяца, профилактика гемолитических кризов.

**Выводы.** Обследование на болезнь Минковского — Шоффара должно входить в круг диагностического поиска при нормохромии и нормоцитозе эритроцитов и нормальном значении обмена железа.

УДК 613.2.038

**Б.И. МУСАЕВА**

*Республиканский специализированный научно – практический медицинский центр педиатрии, г. Ташкент, Узбекистан*

## **Психоневрологические проявления глютеновой энтеропатии в зависимости от возраста и соблюдения аглютеновой диеты**

*Научный руководитель:* З.Е. Умарназарова

**Введение.** Целиакия — это хроническое полисиндромное заболевание, которое характеризуется неспецифическими повреждениями слизистой оболочки тонкой кишки глютеном, нарушающими пищевую абсорбцию на поврежденном участке, и исчезновением повреждения при полном устранении из пищи глинадина пшеницы и аналогичных ему фракций ржи, ячменя, овса. Наряду с патогенетическими механизмами о системном характере поражения при целиакии имеют место быть и различные психоневрологические проявления болезни.

**Цель** — выявить ведущие психоневрологические особенности у детей в зависимости от возраста и соблюдения аглютеновой диеты.

**Материалы и методы.** Работа выполнялась на базе отделения гастроэнтерологии Республиканского Специализированного Научно-Практического Медицинского Центра Педиатрии в отделении гастроэнтерологии и общей педиатрии. Под наблюдением было 53 пациента в возрасте от 4 до 11 лет. Общеклиническое обследование пациентов включало в себя сбор анамнеза, объективный осмотр, инструментально-лабораторные методы исследования. Для подтверждения диагноза целиакия использовались следующие специфические лабораторные исследования: первым этапом было определение антител к тканевой трансглутаминазе IgA и общего IgA. При повышении значений антител к тканевой трансглутаминазе IgA выше 100 Ед/мл, диагноз устанавливался сразу на основании критериев ESPGHAN.

**Результаты.** Обследованные дети с целиакией были распределены на следующие возрастные группы: дети в первой возрастной группе, в возрасте от 4 до 6 лет, составляли 41 человек (77,3%) и дети второй возрастной группы, в возрасте от 7 до 11 лет составляли 12 человек (22,6%). при целиакии у детей наблюдаются разнообразные проявления психоневрологических нарушений. Так, самым часто выявляемым нарушением психоневрологического статуса у детей всех возрастных групп была агрессивность — (100%) и вялость (98%). Самыми редко встречаемыми симптомами были тремор конечностей (8%) и судороги (10%).

В группе детей от 7-11 лет такие психоневрологические нарушения как головные боли, судороги, мышечная

слабость, снижение когнитивных функций (снижение памяти и концентрации внимания) и тремор наблюдались в 1,8; 2,4; 2,5; 5,7 и 3,5 раз соответственно чаще, чем у детей в первой возрастной группе. Самым часто встречаемым психоневрологическим проявлением в данной возрастной группе отмечалась депрессия, которая наблюдалась в 10 раз чаще, чем у детей в 4-6 лет.

У детей первой возрастной группы плаксивость, беспокойный сон (ночные вздрагивания и плаксивость) и речевые нарушения отмечались в 2,2; 1,8 и 2,8 раз соответственно чаще, чем у детей второй возрастной группы. У всех детей, не соблюдающих диету, наблюдались плаксивость, агрессивность, беспокойный сон, вялость и мышечная слабость и у половины — головные боли, головокружения, судороги, снижение когнитивных функций, депрессия и речевые нарушения.

У детей, частично нарушающих диету, головные боли, головокружения, агрессивность и беспокойный сон наблюдались у 75% больных. У половины больных отмечались плаксивость, вялость и мышечная слабость и только у 25% больных целиакией наблюдались снижение когнитивных функций и депрессия.

У строго соблюдающих диету больных в 10% случаев были головные боли, головокружения, мышечная слабость и депрессия и только у 7,5% больных наблюдалась плаксивость. Остальные описанные симптомы у данной категории больных не проявлялись.

Также по нашим данным доказано, что доминирующими психоневрологическими нарушениями у детей всех возрастных групп была агрессивность — (100%) и вялость (98%). Самыми редко встречаемыми симптомами были тремор конечностей (8%) и судороги конечностей (10%).

**Выводы.** Суммируя вышесказанное, стоит отметить, что наличие у пациента неврологических проявлений неустановленного генеза или трудно поддающихся лечению должно стать основанием для проведения скринингового серологического обследования с определением уровня антител к тканевой трансглутаминазе IgA для исключения целиакии. Также следует подчеркнуть, что своевременное назначение безглютеновой диеты при установленном диагнозе может стать эффективным дополнением к стандартной терапии и предотвратить прогрессирование клинической и неврологической симптоматики.

УДК 369.223.225

А.М. НЕКРАСОВА, Д.Л. НЕФЕДЬЕВА, Р.А. БОДРОВА

КГМА – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ, г. Казань

## Эффективность использования технических средств реабилитации для перемещения дошкольников со Spina Bifida

В последние десятилетия важным аспектом реабилитации стало использование вспомогательных технических средств реабилитации — ТСР. Вспомогательные технологии относятся к инструментам, которые помогают людям выполнять повседневные задачи (например, ходунки, инвалидные коляски, протезы), тогда как реабилитационные технологии относятся к инструментам, которые используются, чтобы «помочь людям восстановиться или улучшить функции» (например, беговые дорожки, роботизированные устройства).

Вспомогательные устройства, которые перемещаются вместе с ребенком, повышая физическую активность и давая возможность получить положительный опыт, новые впечатления и возможность обучения, и все это считается важным для стимулирования когнитивного и двигательного развития ребенка. Регулярное использование таких устройств может повысить реабилитационный потенциал и улучшить реабилитационный прогноз ребенка. Следовательно, чтобы предоставить детям с двигательными нарушениями максимальную возможность получения разнообразного двигательного и познавательного опыта, ТСР должны поддерживать раннюю и разнообразную двигательную активность, в том числе вне дома.

Вид ТСР, применяемого при Spina Bifida, зависит от уровня поражения спинного мозга ребенка. Существует несколько видов ТСР, помогающих при передвижении, но их разнообразие в группе детей дошкольного возраста ограничено. Условно их можно разделить на ингибирующие и вспомогательные устройства. Ингибирующие устройства необходимы для подавления движений, которые позволяют исправить анатомические нарушения, нервно-мышечную перезагрузку и коррекцию плохих двигательных паттернов. Однако они также допускают ограниченную вариативность движений, что может повлиять на процесс обучения. Детям свойственно иметь множество способов выполнения одного и того же движения различными способами за счет изменения включаемых в движение мышц углов в суставах, что отражает гибкость и баланс ребенка. Вариативность является неотъемлемым компонентом развития двигательных навыков.

Вспомогательные устройства предназначены для стимулирования движения. Они помогают ребенку перемещаться в пространстве и развивают простран-

ственное восприятие и взаимодействие с объектами в этом пространстве. Ни одно из этих средств не может способствовать развитию всего разнообразия двигательных навыков развивающегося ребенка (садится, ползает, вставать, ходить).

В исследуемую группу было включено 43 ребенка с установленным диагнозом Spina Bifida в возрасте от 1 года до 7 лет. Был проведен анализ влияния ТСР на уровень двигательной активности.

Установлено, что 18 (41,9%) детей используют в повседневной жизни при перемещении ТСР: аппараты, ортопедическую обувь, ходунки и колясочки активного типа. В группе детей, использующих ТСР, в 10 (55,6%) случаях значительно повысилась двигательная активность, появилась возможность перемещаться самостоятельно, среди оставшихся 8 (44,6%) детей отмечалось улучшение паттерна ходьбы и увеличение расстояния, преодолеваемого самостоятельно. Выявлено, что 13 (72%) детей, использующих ТСР, посещают дошкольные учреждения.

При этом, 25 (58,1%) детей не пользуются ежедневно для перемещения ТСР, из них 4 (16%) детей используют для перемещения перекаты, ползание по-пластунски и на дальние расстояния перемещаются в коляске, двигаемой с внешней помощью и они не посещают детские дошкольные учреждения ( $p < 0,01$  по сравнению с детьми, использующими ТСР). Оставшиеся 21 (84%) детей не имеют нарушений в ходьбе и никогда не использовали ТСР для перемещения. Среди детей не использующих ТСР и не нуждающихся в них для перемещения 8 (38 %) детей посещают детские дошкольные учреждения ( $p < 0,1$  по сравнению с детьми, использующими ТСР).

**Выводы.** Таким образом для детей со Spina Bifida обеспечение ТСР для перемещения является важным фактором, повышающим их двигательную активность, уровень социализации и реабилитационный потенциал. Отсутствие необходимых ТСР существенно снижает реабилитационный потенциал ребенка и отрицательно влияет на реабилитационный прогноз.

УДК 616.155.392

М.В. ОСИКОВ<sup>1</sup>, А.В. СИНЕГЛАЗОВА<sup>2</sup>, Е.А. КОРОБКИН<sup>1</sup>

<sup>1</sup>ФГБОУ ВО Южно-Уральский государственный медицинский университет МЗ РФ, г. Челябинск

<sup>2</sup>ФГБОУ ВО Казанский государственный медицинский университет МЗ РФ, г. Казань

## Клинико-инструментальные особенности костной ткани у больных с хроническим лимфолейкозом

**Введение.** Хронический лимфолейкоз (ХЛЛ) — это гемобластоз, который стоит на втором месте по распространенности в 2020-2023гг. Заболеваемость ХЛЛ составляет около 3 на 100 тысяч населения. Одним из значимых осложнений при ХЛЛ является остеопороз (ОП). Риск возникновения ОП у пациентов ХЛЛ составляет 67%. По данным современных исследований выявляемость ОП у пациентов с ХЛЛ составляет 14,7%, а остеопении — 10,2%.

**Цель исследования.** Исследовать и оценить риск формирования остеопении у больных с ХЛЛ.

**Материалы и методы.** Исследование проводилось на базе Государственного бюджетного учреждения здравоохранения «Челябинская областная клиническая больница» и Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Южно-Уральский государственный медицинский университет» Минздрава РФ. Все пациенты были госпитализированы в гематологическое отделение и соответствовали критериям включения. Критерии исключения: терминальная стадия хронической болезни почек, сахарный диабет 1 и 2 типов, эндогенный гиперкортицизм, гиперпаратиреоз, акромегалия, длительный прием системных глюкокортикостероидов (ГКС), болезнь Крона, язвенный колит, первичный билиарный цирроз, аутоиммунный гепатит, первичный склерозирующий холангит, целиакия, хронический панкреатит, аутоиммунные ревматические заболевания, хроническая обструктивная болезнь легких, бронхиальная астма с ингаляционным приемом ГКС, ВИЧ-инфекция, эпилепсия, мышечная дистрофия, болезнь Паркинсона, иммобилизация, невозможность самообслуживания по шкале ECOG 3-4 степени. Обследовано 20 пациентов мужского пола с диагнозом ХЛЛ в возрасте от 50 до 70 лет. Из них 6 пациентов (30%) со стадией А по Binet, 11 пациентов (55%) со стадией В и 3 пациента (15%) со стадией С. Медиана возраста в исследуемой когорте составила 61,5 лет, минимальный возраст составлял 51 год, а максимальный 69 лет. Средняя продолжительность болезни составила 12 месяцев. 11 пациентам (55%) было показано проведение полихимиотерапии (ПХТ), а 9 пациентов (45%) находились на выжида-

тельном наблюдении. Всем пациентам была проведена остеоденситометрия на рентгеновском денситометре с технологией DEXA Osteosys dexhum 3 с оценкой минеральной плотности кости (МПК) шейки бедра, поясничных позвонков L1-L4. Обработка статистических данных была проведена с помощью IBM SPSS ver.20.

**Результаты исследования:** у 5 пациентов (25%) была выявлена остеопения. У 1 пациента (5%) остеопения выявлена в поясничном отделе позвоночника (ПОП) у 4 пациентов (20%) в шейке проксимального отдела бедренной кости (ШПОБК) и у 2 пациентов (10%) в проксимальном отделе бедренной кости (ПОБК). Наличие показаний к ПХТ мы использовали, как критерий активности заболевания и разделили пациентов на две группы. 4 пациентам (36%) было показано проведение ПХТ, и у 1 пациента (11%) показания к ПХТ отсутствовали. Таким образом у пациентов с ХЛЛ, которым показано проведение ПХТ остеопения встречается чаще, что повышает риск переломов костей осевого скелета, длинных проксимальных костей вследствие нарушения ремоделирования костей и сопоставимо с данными современной литературы.

Риск возникновения перелома в ближайшие 10 лет по данным опросника FRAX составил 28,55% в общей когорте, в группе пациентов, которым показана ПХТ 30% и при отсутствии показаний к ПХТ 27,5%. Выявлена статистическая значимость различий по Т-критерию и МПК в ПОП в зависимости от показаний к ПХТ ( $p < 0,01$ ), тогда как другие параметры исследования костной системы не дали статистических различий. В современной литературе связь значительной эрозии костной ткани коррелирует с повышенной смертностью у пациентов с ХЛЛ и возрастает от стадии А к стадии С по Binet. Эта связь является частью сложного комплекса событий, включающего взаимодействия лейкоэмических клеток и клеток микроокружения, включая клетки матрикса костной ткани, которые ведут к нарушению регуляции внутриклеточных сигнальных путей (RANKL/RANK/OPG, Wnt, FoxO, RUNX2), за счет синтеза провоспалительных цитокинов, а также системным выбросом активных форм кислорода при окислительном стрессе, ингибируя дифференцировку остеобластов и стимуляцию экспансии остеокластов.

Таблица 1. Частота остеопений в различных отделах костной системы с учетом показаний к ПХТ

Зоны исследования	Показания к ПХТ (n = 11)	Отсутствие показаний к ПХТ (n = 9)	P ПХТ/ОТ.ПХТ
	n (%)	n (%)	
Остеопения ПОП	1 (9)	0 (0)	0,353
Остеопения ШПОБК	3 (27)	1 (11)	0,369
Остеопения ПОБК	2 (18)	0 (0)	0,178
Остеопения общая, n = 5	4 (36)	1 (11)	0,194

Примечание: n — абсолютное число пациентов; % — доля от общего числа; P ПХТ/ОТ.ПХТ — статистическая значимость различий между показаниями и отсутствием показаний к ПХТ

Таблица 2. Количественная характеристика основных показателей костной системы в общей когорте с учетом показаний к ПХТ

Параметры исследования	Общая выборка (n = 20)	Показания к ПХТ (n = 11)	Отсутствие показаний к ПХТ (n = 9)	P ПХТ/ОТ.ПХТ
	Me [Q1; Q3]	Me [Q1; Q3]	Me [Q1; Q3]	
Возраст, лет.	61,5 [57,5; 65,75]	61 [59; 65]	62 [57; 67,5]	0,731
Длительность заболевания, мес.	12 [4,25; 33,5]	13 [3; 26]	11 [6; 47,5]	0,543
FRAX, %	28,55 [26,65; 30,47]	30 [26; 30,5]	27,5 [26,8; 31,3]	0,494
Т-кр. ПОП, ст. откл.	0,7 [-0,32; 2,27]	-0,1 [-0,8; 0,3]	1,6 [1,15; 2,6]	0,003
МПК ПОП, ст. откл.	1,3 [1,18; 1,49]	1,21 [1,12; 1,25]	1,41 [1,35; 1,53]	0,003
Т-кр. ШПОБК, ст. откл.	-0,45 [-1; -0,2]	-0,4 [-1,2; 0]	-0,6 [-1; -0,2]	0,909
МПК ШПОБК, ст. откл.	1,01 [0,94; 1,04]	1,01 [0,9; 1,07]	0,99 [0,94; 1,04]	0,820
Т-кр. ПОБК, ст. откл.	-0,25 [-0,7; 0,25]	-0,3 [-0,7; 0,1]	-0,2 [-0,75; 0,5]	0,648
МПК ПОБК, ст. откл.	1,06 [1; 1,11]	1,05 [1; 1,09]	1,06 [0,99; 1,16]	0,621

Примечание: Me — медиана; [Q1; Q3] — интерквартильный размах; P ПХТ/ОТ.ПХТ — статистическая значимость различий между показаниями и отсутствием показаний к ПХТ по U-критерию Манна — Уитни.

**Выводы.** Клинически верифицированная остеопения статистически значимо выявляется у пациентов с ХЛЛ, которым показано проведение ПХТ. Т-критерий и МПК в

ПОП статистически достоверно различаются у пациентов с ХЛЛ с показаниями к ПХТ и отсутствием показаний к ПХТ.

УДК 615.89

**К.В. ПЕТРОВ, Е.Ю. МОЖЕЙКО**

ФГБОУ ВО Красноярский государственный медицинский университет имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого МЗ РФ,  
г. Красноярск

## Немедикаментозные методы коррекции вегетативной дисфункции

**Введение.** Вегетативная нервная система (ВНС) принимает активное участие в процессах адаптации и поддержания гомеостаза организма. Впервые интерес к вегетативной дисфункции появился в конце 19 века, когда американский терапевт Да Коста Джекоб Мендес описал симптоматику «сердца солдата» у молодых солдат, участвующих в Гражданской войне, впоследствии названное синдромом Да Коста. В настоящее время вегетативная дисфункция является одной из проблем современной медицины, которая активно изучается как самостоятельное заболевание, так и через призму других нозологий. Данная патология значительно распространена в популяции и может затрагивать людей всех возрастных групп и полов. Расстройство ВНС может быть вызвано различными факторами, включая генетические предрасположенности, стрессовые реакции, инфекции, аутоиммунные нарушения и другие заболевания. Клинические проявления крайне вариабельны. Могут появляться сердечно-сосудистые, желудочно-кишечные, мочеполовые и терморегуляторные нарушения. Одним из важных аспектов вегетативной дисфункции является не только диагностика, а также методы ее коррекции, в частности немедикаментозные.

**Цель.** Анализ результатов немедикаментозной коррекции вегетативной дисфункции.

**Материалы и методы.** Нами проведен поиск полнотекстовых публикаций на русском и английском языках в базах данных E-Library, PubMed, Web of Science,

Springer, используя ключевые слова и комбинированные поиски слов (вегетативная дисфункция, коррекция, лечение, немедикаментозные методы) за последние 20 лет.

**Результаты.** Немедикаментозные методы, такие как (аэробные и анаэробные физические упражнения, различные виды психотерапии и физиолечения, водные процедуры, массаж шейно-воротниковой области, игло-рефлексотерапия) доказали свою эффективность при незначительных проявлениях вегетативной дисфункции, в виде уменьшения выраженности и частоты симптоматики, нормализации образа жизни. В случаях же средней/тяжелой степени тяжести расстройства ВНС, а также при длительно существующих проявлениях, комплекс немедикаментозных мероприятий является вспомогательным видом фармакологического лечения.

**Выводы.** Проанализированные исследования демонстрируют, что коррекция вегетативной дисфункции зависит от ее причин и выраженности симптомов, и может включать как немедикаментозную, так и фармакологическую терапию. Для оценки тяжести расстройства ВНС и выбора тактики лечения необходима комплексная диагностика. Исследования в области вегетативной дисфункции продолжаются и по сей день, и научное сообщество стремится к более глубокому пониманию ее механизмов и разработке эффективных методов диагностики и персонализированного лечения, с целью улучшению качества жизни рассматриваемой категории пациентов.

УДК 616.1

П.А. ПОЦЕЛУЕВА, Д.М. КОРОТКОВ

ФГБОУ ВО Орловский государственный университет имени И.С. Тургенева, г. Орёл

## Оценка влияния различных клинических форм и побочных эффектов фармакотерапии хронического лейкоза на функциональное состояние сердечно-сосудистой системы

Научный руководитель: Л.Ю. Королёва, старший преподаватель кафедры внутренних болезней

**Введение.** Группа хронических лейкозов является одним из наиболее распространенных видов злокачественных заболеваний кроветворной системы. Заболевание в процессе своего течения, может оказывать негативное воздействие на весь организм, что максимально выражается на деятельности сердечно-сосудистой системы (ССС). В настоящий момент нами рассмотрены клинические формы хронического лейкоза. Необходимо отметить, что при хроническом лимфолейкозе (ХЛЛ) происходит избыточное производство зрелых лимфоцитов, которые не функционируют должным образом и накапливаются в крови, лимфатических узлах и других тканях. При хроническом миелолейкозе (ХМЛ) происходит не контролируемое размножение клеток-предшественников миелоидного ряда кроветворения — миелоидных стволовых клеток. Изменения со стороны сердечно-сосудистой системы при хронических лейкозах происходят при нарушении состава крови, так как оно вызывает увеличение количества атипичных клеток, что может приводить к тромбозам и другим осложнениям. При хроническом лейкозе к основному методу лечения, применяемому в практике, относится полихимиотерапия с применением препаратов из группы антрациклинов, антиметаболитов, и др. Было отмечено, что при использовании антрациклинов, происходит развитие хронической кардиомиопатии, что в дальнейшем приводит к развитию сердечной недостаточности.

**Целью** изучения влияния клинического течения различных форм хронического лейкоза на функциональное состояние сердечно-сосудистой системы у пациентов, а также оценки возможных побочных эффектов фармакотерапии на СССР, нами было проведено исследования, заключающиеся в ретроспективном анализе историй болезни пациентов.

**Материалы и методы.** Исследование проводилось в период 2021-2022 гг. на базе БУЗ Поликлиника №3 Орловской области. Для проведения исследования были использованы методы ретроспективного анализа историй болезни пациентов с различными формами хронического лейкоза: миелоидного и лимфоцитарного. Основным предметом изучения являлись: результа-

ты клинических обследований, электрокардиограммы, результаты лабораторных и инструментальных исследований и данные о назначенной фармакотерапии. В ходе работы было проведено обследование 119 пациентов (73 женщин и 46 мужчин) в возрасте от 26 до 61 года (средний возраст составляет  $43 \pm 0,4$  года) с хроническим лейкозом. Для выявления признаков изменения функционального состояния сердечно-сосудистой системы было выделено 2 группы пациентов. 1 группа включает в себя 45 пациентов с хроническим лимфоцитарным лейкозом. 2 группа — 43 пациента с хроническим миелоидным лейкозом. Дополнительно была выделена 3 контрольная группа из 31 человека, включающая относительно здоровых пациентов по возрасту и полу сходных для исследуемых групп. Критериями исключения являлись пациенты, в анамнезе которых встречаются декомпенсированные заболевания различных органов и систем, поражения головного мозга и нервной системы, за исключением сердечной недостаточности. Параллельно было изучено влияние терапии с целью сопоставления полученных результатов с динамикой нашего исследования.

**Результаты и обсуждение.** При поступлении пациентов в Поликлинику №3 было выявлено, что у 38 человек с подтвержденными лейкозами отмечалась общая интоксикация (14 с ХЛЛ и 24 с ХМЛ), у 33 поступивших снижение массы тела, боли в конечностях и увеличение лимфатических узлов (11 с ХЛЛ и 21 с ХМЛ). Относительно жалоб со стороны сердечно-сосудистой системы, у пациентов были выявлены такие симптомы, как тахикардия и боли в области сердца, которые отличались по длительности, характеру и интенсивности. При анализе полученных данных, можно сделать вывод, что часто встречающийся симптом для ХЛЛ — глухость тонов сердца, одышка, увеличение границ сердца, сердцебиение, кардиалгия. У пациентов с ХМЛ результаты схожи, но увеличение границ сердца значительно реже встречается в сравнении с ХЛЛ. Особенно примечательным является то, что перебоев в работе сердца у пациентов с ХЛЛ не наблюдалось, в отличие от пациентов с ХМЛ. У пациентов с гемобластозами часто возникают жалобы и клинические проявления со сторо-

ны сердечно-сосудистой системы. Причинами этого могут быть лейкозная инфильтрация миокарда, анемический синдром и перикардит. ЭКГ не выявляет специфических изменений, характерных для гемобластозов. При проведении Эхо-КГ у пациентов с ХЛЛ и ХМЛ наблюдается увеличение размера и объема желудочка, повышение ЧСС и минутного объема, однако скорость укорочения волокон миокарда остается неизменной. Для проведения ХМ ЭКГ были отобраны 119 человек (73 женщины и 46 мужчин), во время ХМ ими выполнялась АОП. При исследованиях было установлено снижение показателей variability ритма в двух группах, в отличие от здоровой контрольной группы. Показатели в группе пациентов с ХЛЛ составили: SDNN — 108,7, SDNNi — 46,2, рNN — 4,0, выявлено снижение всех спектральных показателей ВСР. Показатели в группе пациентов с ХМЛ составили: SDNN — 102,4, SDNNi — 48,3, рNN — 4,1, выявлено снижение всех спектральных показателей ВСР. Показатели в контрольной группе составили: SDNN — 141,4, SDNNi — 57,5, рNN — 5,0, что характерно для здоровых лиц. Антрациклиновые антибиотики, такие как адриамицин и доксорубицин, используемые в химиотерапии опухолей, являются кардиотоксичными. Хроническая кардиомиопатия является наиболее распространенным проявлением токсического воздействия на миокард. Кардиотоксичность

антрациклинов дозозависима и связана с избытком  $Ca^{2+}$  в саркоплазматическом ретикулуме. Клинические проявления кардиотоксичности, такие как кардиалгия, тахикардия и нарушение ритма, чаще наблюдаются у пациентов с острым и хроническим антрациклин-индуцированным угнетением контрактильной функции сердца. Быстрое внутривенное введение препарата может вызвать острую кардиотоксичность, проявляющуюся вазодилатацией и нарушениями ритма сердца. Подострые осложнения включают миокардит и перикардит. Некоторые случаи доксирубициновой кардиомиопатии, развивающейся через 15 лет после лечения рака, описаны. Лимфоцитарный миокардит также может быть вызван 5-фторурацилом и циклофосфамидом.

**Выводы.** Из результатов ретроспективного исследования следует, что существует несколько механизмов, через которые хронический лейкоз влияет на функциональное состояние сердечно-сосудистой системы, включая изменение состава крови, снижение количества форменных элементов, развитие воспалительных процессов. Помимо этого, лечение хронического лейкоза может также оказывать негативное влияние на сердечную мышцу, повышая риск развития кардиомиопатии и сердечной недостаточности.

УДК 616.235

А.Г. ПРОНИН, О.И. СЛЮСАР, Е.А. ПОЖИДАЕВА

Филиал ЧУОО ВО Медицинский университет «Реавиз», г. Москва

## Градиент давления на клапане легочного ствола у больных тромбоэмболией легочной артерии: метод расчета и значимость для оценки тяжести заболевания

**Введение.** Отсутствие высокоточных неинвазивных методов определения давления в легочной артерии для оценки дисфункции правого желудочка с целью установления тяжести течения тромбоэмболии легочной артерии и ее исходов обуславливают актуальность проведенного исследования.

**Цель исследования** — разработать простой в применении и высокоинформативный для установления тяжести течения тромбоэмболии легочной артерии неинвазивный метод расчета градиента давления на клапане легочного ствола.

**Материалы и методы.** Проанализировано течение заболеваний 286 больных тромбоэмболией легочной

артерии (ТЭЛА), находившихся на стационарном лечении. Возраст пациентов колебался в диапазоне от 23 до 95 лет, средний возраст составил  $61,4 \pm 14,7$  лет. Мужчин было 149 человек, женщин — 137 человек. В зависимости от гемодинамической значимости ТЭЛА больные были распределены в две группы. В первую группу вошли 93 пациента, у которых заболевание носило гемодинамически нестабильный характер, при этом у 42 из них оно закончилось смертью. Вторая группа была представлена 193 больными ТЭЛА с гемодинамически стабильным течением. Группы были сопоставимы по давности развития ТЭЛА, объему поражения легочного русла, сопутствующим заболеваниям, длительности терапии.

Всем больным в первые сутки госпитализации выполняли общеклинические и биохимические исследования

крови, в том числе определение плазменной концентрации тропонина, электрокардиографию, КТ-ангиопульмонографию, ультразвуковую доплерографию вен нижних конечностей, а также эхокардиографию (ЭхоКГ), при которой у всех больных были признаки дисфункции правого желудочка разной степени выраженности. При ЭхоКГ особое внимание уделялось определению ударного объема сердца и радиуса ширены поперечного сечения потока крови на клапане легочного ствола. Эти показатели, согласно формуле объема жидкости протекающий через отверстие определенного диаметра под разницей давления на разных его сторонах, использовались для расчета градиента давления на клапане легочного ствола ( $\Delta P_{\text{Ла}}$ ), который, после приведения в единую систему СИ являлся произведением  $131,6$  к частному квадрата ударного объема сердца и радиуса поперечного сечения потока крови на клапане легочного ствола возведенному в четвертую степень.

Лечение пациентов осуществлялось согласно стратификации риска ранней смерти от тромбоэмболии легочной артерии по критериям Европейского общества кардиологов.

**Результаты.** Уровень  $\Delta P_{\text{Ла}}$  у больных первой группы был в диапазоне от  $4$  до  $16$  мм рт. ст., при этом у больных ТЭЛА со смертельным исходом он колебался от  $4$  до  $12$  мм рт. ст., в среднем  $5,7 \pm 1,3$  мм рт. ст., а у выживших от  $10$  до  $16$  мм рт. ст., в среднем  $14,3 \pm 2,2$  мм рт. ст. ( $p < 0,01$ ). У больных второй группы этот показатель был

еще выше ( $p < 0,01$ ) — от  $15$  до  $24$  мм рт. ст., в среднем  $20,6 \pm 3,8$  мм рт. ст.

Снижение  $\Delta P_{\text{Ла}}$  менее  $16$  мм рт. ст. у  $81,8\%$  больных сопровождалось нестабильностью гемодинамики, у  $63,2\%$  — повышением уровня плазменной концентрации тропонина, а менее  $12$  мм рт. ст. — у  $91,3\%$  смертью.

Проведенный корреляционный анализ подтвердил сильную зависимость между снижением  $\Delta P_{\text{Ла}}$  и гемодинамической значимостью ТЭЛА ( $r = 0,89$ ,  $p < 0,01$ ), а также ее смертельным исходом ( $r = 0,94$ ,  $p < 0,01$ ).

При анализе отношения шансов установлено, что снижение  $\Delta P_{\text{Ла}}$  менее  $12$  мм рт. ст., значительно повышает вероятность смерти (ОШ  $79,1$ ;  $95\%$  ДИ  $17,4-99,7$ ;  $p < 0,01$ ).

Диагностические характеристики разработанного метода для гемодинамической нестабильности и прогнозирования смертельного исхода были следующими: диагностическая чувствительность —  $97,6\%$  и  $100\%$  соответственно, а специфичность —  $94,2\%$  и  $98,7\%$  соответственно.

**Выводы.** Разработан простой в использовании метод, позволяющий на основании результатов эхокардиографии рассчитывать градиент давления на клапане легочного ствола, уровень которого высокоинформативно отражает тяжесть течения тромбоэмболии легочной артерии и позволяет прогнозировать его исходы, а значит и определять наиболее оптимальный вариант терапии.

УДК 615.214.32

Н.Ф. РАХИМОВА, Н.М. МАМАТОВА

Ташкентский педиатрический медицинский институт, г. Ташкент

## Общие фармакологические свойства и антидепрессантная активность экстракта *Chistanche Mongolica*

**Введение.** Хотя время стремительно развивается, оно не преминуло проявить свое влияние на человечество. Обилие информации, шум, развитие интернета и т.д. влияют на психику человека. Сегодня спрос на антидепрессанты растет. Конечно, низкие побочные эффекты препарата, длительный интервал приема и натуральность приводят к множеству преимуществ. В данной научной статье представлены токсико-фармакологические свойства растений *Cistanche* семейства Заразиховые. В настоящее время очень важно найти эффективные лекарственные вещества из местных растений. *Cistanche* широко используется в традиционной китайской медицине. За границей *Cistanche tubulosae* широко используется при лечении остеопороза (ОП), болезни Альцгеймера (БА)

и мужской сексуальной дисфункции (МСД). *Cistanches Herba* применяется для лечения почечной недостаточности, женского бесплодия, патологических выделений и запоров в пожилом возрасте. Учитывая вышеизложенное, нами проанализированы некоторые фармакологические свойства и антидепрессивная активность экстракта, приготовленного из *Cistanche mongolica*, произрастающего в Ферганской области Республики Узбекистан. Информация об этом исследовании представлена ниже.

**Цель исследования.** Определение общих фармакологических свойств экстракта, выделенного из наземной и подземной частей растения, а также антидепрессивных свойств.

**Материалы и методы.** Эксперименты проводились в Институте химии растительных веществ имени Академика Юнусова. Объектом исследования является *Cistanche mongolica*, собранный из Ферганского государственного памятника природы, расположенного в Языванском районе Ферганской области. Стебель *Cistanche mongolica* экстрагировали 80% этанолом. Животные были выбраны случайным образом и содержались в клетках не менее 5 дней перед поступлением, чтобы обеспечить акклиматизацию к лабораторным условиям. Эксперименты проведены на кроликах массой 1,5-2 кг, белых лабораторных крысах массой 200-220 г и белых мышах массой 18-22 г. Все обработки животных проводились в соответствии с требованиями международных рекомендаций Европейской конвенции по защите позвоночных животных, используемых для экспериментов или других научных целей.

С целью изучения местного действия препарата был проведен эксперимент на кроликах путем нанесения его на заранее разрезанный (4x5 см) участок кожи спины. Экстракт *Cistanche mongolica* применяют в виде раствора по 4 капли каждый день в течение 20 дней. Контрольную группу животных обрабатывали физиологическим раствором в тех же условиях.

Влияние препарата на слизистую оболочку глаз оценивали путем закапывания исследуемого вещества в конъюнктивальный мешок глаза кролика.

С целью изучения кумулятивной природы препарата был проведен эксперимент на белых крысах. Экстракт *Cistanche mongolica* ежедневные дозы 50-100 мг/кг и 200 мг/кг вводились в течение 20 дней. Контрольной группе животных вводили физиологический раствор в аналогичных условиях. В ходе эксперимента контролировали общее состояние, вес, поведение, состояние волосистой части головы, слизистых оболочек, потребление пищи и воды.

Разрешенную дозу препарата вводили в желудок в течение 21 дня от начала эксперимента. Контрольным животным также вводили физиологический раствор в течение 21 дня по аналогичной схеме.

Метод Steru L. — подвешивание мышей за хвост. Эксперименты проводились в двух отдельных камерах размером 60x20x20 см. За 45 минут (самый высокий уровень фармакологического эффекта) до эксперимента животным вводили изучаемый экстракт. Лейкопластырем приклеили хвост мышей 1,5 см от кончика. Расстояние от пола до носа животного 10 см. У двух животных одновременно продолжительность иммобилизации составила 6 минут. Иммобилизация клинически выявляет депрессию. Снижение продолжительности иммобилизации в экспериментальных группах означает, что имеется антидепрессивный эффект.

Влияние вещества на продолжительность плавания по методу R. Porsolt. Этот метод считается самым основным методом для выявления антидепрессивного свойства вещества. Изучается влияние вещества на латентный период иммобилизации, обязательной активной и пассивной плавания у белых мышей. В ходе эксперимента были использованы 6 животных. Независимо от механизма действия антидепрессанта, повышается активность животных и снижается время иммобилизации.

**Результаты и их обсуждение.** Эксперименты, проведенные по изучению свойства воздействия, показали, что препарат не оказывал никакого воздействия на кожу при многократном нанесении на кожу (20 раз). При введении в конъюнктивальный мешок глаза гиперемии слизистой оболочки и слезотечения не было. Результаты исследования кумулятивного эффекта показали, что препарат не вызывал существенных изменений общего состояния и поведения в ходе эксперимента. Все животные хорошо питались и набирали вес. Гибели животных не зафиксировано.

Таким образом, экстракт *Cistanche mongolica* не вызывает накопления веществ в организме животных. Мы наблюдали влияние экстракта растения *Cistanche mongolica* по методу Л. Стеру с белыми мышами путём подвешивания мышей за хвост. К этим животным в ходе эксперимента применяли в дозах 50, 100 и 200 мг/кг экстракта растение *Cistanche mongolica*. Для достоверности его действия был выбран широко применяемый препарат флуоксетин. Сравнительный препарат флуоксетин использовали в дозе 10; 20 и 30 мг/кг. В течение 6 минут опыт был изучен. Активность и неподвижность были рассчитаны по секундам. Полученные результаты показаны в таблице 1.

**Выводы.** В изученных дозах препарат не раздражает кожу. При введении в конъюнктивальный мешок глаза гиперемии слизистой оболочки и слезотечения не было. Оно не имеет накопительного характера. При исследовании по методу Р. Порсолта не зависимо от механизма действия у животных повысилась активность и время иммобилизации уменьшилось. При исследовании по методу Стеру Л. мы обнаружили, что экстракта растения *Cistanche mongolica* всех дозах по сравнению с контрольной группой показал высокий результат до 21-26%. По сравнению лекарство флуоксетин чем с контрольной группы показал высокий результат до 13-31,5%, экстракт растение *Cistanche mongolica* в соответствии проявлял одинаковую активность.

**Таблица 1. Сравнение экстракта растения Цистанхе Монгольский и флуоксетина в опыте с подвешиванием белых мышей за хвост: время продолжительности эффекта**

Вещества	Дозы, мг/кг	Период мобильности	Период бездействия	Результат, %
Контрольная группа		151	209	—
Цистанхе монгольская	50	194,8	165,2	+ 21
	100	200	160	+ 23,4
	200	205,6	154,4	+ 26,1
Флуоксетин	10	177,9	182,1	+13
	20	185,7	174,3	+16,6
	30	216,9	143,1	+31,5

УДК 616.831-005.4

**К.В. РЕРИХ<sup>1,2</sup>, А.В. ЗАТЫНКО<sup>1</sup>, Л.А. ЩЕПАНКЕВИЧ<sup>1,2</sup>, Е.В. ТАНЕЕВА<sup>1</sup>**<sup>1</sup>ГБУЗ Новосибирской области Государственная Новосибирская областная клиническая больница, г. Новосибирск<sup>2</sup>ФГБОУ ВО Новосибирский государственный медицинский университет МЗ РФ, г. Новосибирск

## Встречаемость и вклад мутаций генов системы гемостаза и фолатного цикла у лиц молодого возраста с ишемическим инсультом

**Введение.** Согласно всемирной организации по борьбе с инсультом, среди заболевших инсультом 16% составляют лица молодого возраста. Однако на сегодняшний день большинство инсультов в молодом возрасте остается криптогенными, что существенно влияет на вторичную профилактику повторных событий. Существуют противоречивые мнения о вкладе мутаций генов системы гемостаза и фолатного цикла в развитие ишемического инсульта. Так же имеется недостаточно данных о встречаемости тех или иных видов мутаций как причин развития ишемического инсульта особенно в молодом возрасте.

**Цель исследования.** Определить вклад мутаций генов системы гемостаза и фолатного цикла в развитие ишемического инсульта и изучить виды и частоту их встречаемости у пациентов с ишемическим инсультом в молодом возрасте.

**Материалы и методы исследования.** Проведен ретроспективный анализ 92 карт стационарных больных с ишемическим инсультом в возрасте от 18 до 45 лет, про-

ходивших лечение в региональном сосудистом центре №2 ГБУЗ НСО ГНОКБ города Новосибирска за период с 2020 по 2021 годы, в возрасте от 18 до 45 лет.

После исключения из анализа кардиоэмболических, атеротромботических подтипов инсульта, а также лакунарного подтипа, для дальнейшего анализа отобраны 14 историй болезни пациентов с патогенетическим подтипами «другой установленной этиологии», «неустановленной этиологии», которым было проведено исследование мутаций генов системы гемостаза и фолатного цикла (F2, F5, ITGA2, PAI-1, FGB, ITGB3, F7, F13, MTR, MTRR, MTHFR) без наличия других значимых факторов риска, либо с целью поиска дополнительных факторов риска и их сочетания. Возраст пациентов отобранной группы составил от 22 до 45 лет. Среднее значение возраста составило  $37,7 \pm 8$  лет. 78% пациентов были представлены лицами мужского пола, в 22% — женского.

**Результаты исследования.** По результатам полученных данных у всех пациентов выявились в той или иной степени отклонения в системе фолатного цикла: мутация в гене MTR встречалась в 50% случаев (2 гомо-

зиготные, 5 гетерозиготные), мутация в гене MTRR выявлена у 79% пациентов (у 4 пациентов гомозиготная, у 7 гетерозиготная), мутация в гене MTHFR так же в 85% случаев в виде гомозиготы встречалась у 5 пациентов и у 7 — гетерозиготная. Так же отмечено, что у 29% пациентов было повышение уровня гомоцистеина, без зависимости от степени выраженности мутации, в 50% он был в пределах нормы и у 3 пациентов он не был исследован. Касаясь протромбогенных мутаций системы гемостаза, у 79% исследуемых выявлена мутация в гене ITGA2 (6 гомозиготные, 5 гетерозиготные), у 71% — в гене PAI-1 (8 случаев — гетерозиготная, 2 — гомозиготная). В 50% мутации были представлены в гене FGB (1 случай гомозиготной, остальные гетерозиготные). Значительно реже встречались мутации в генах, F13, F7, ITGB3, F5: в 35% случаях, 29% и по 7% соответственно (с преобладанием гетерозиготных). Следует отметить, что в 50% случаев причиной инсульта были признаны мутации генов тромбогенной направленности как единственная причина развития ишемического инсульта. В остальных 50% причиной явилось сочетание мутаций

генов и других факторов: у 4 пациентов атеросклероз брахиоцефальных и церебральных артерий, по 1 случаю пришлось на беременность, инфекцию COVID-19 и диссекцию внутренней сонной артерии.

**Выводы.** На основании проведенного ретроспективного анализа в 100% случаев у пациентов с ишемическим инсультом молодого возраста выявились мутации в генах фолатного цикла. Наиболее частыми мутациями в системе гемостаза были мутации в генах ITGA2 и PAI-1. Наиболее часто дебют ишемического инсульта в изучаемой группе приходился на мужчин в возрасте от 41 до 45 лет. У женщин дебют происходил в более раннем возрасте (от 24 до 39 лет). В равной степени причиной инсульта стали изменения в генах тромбогенной направленности с явлениями тромбофилии в моноварианте, так и их сочетании с другими факторами риска. Требуется дальнейшее проведение дальнейших исследований для более четкого и статистически значимого понимания вклада мутаций генов системы и фолатного цикла в развитие ишемического инсульта у лиц молодого возраста.

УДК 616.915

**В.А. РОМАНОВСКАЯ**

*ФГБОУ ВО Санкт-Петербургский государственный химико-фармацевтический университет МЗ РФ, г. Санкт-Петербург.*

## Оценка напряжённости гуморального иммунитета к вирусу кори у медицинских работников, у пациентов гемодиализного отделения

*Научный руководитель:* Антипова А.Ю., ФБУН Санкт-Петербургский НИИ эпидемиологии и микробиологии им. Пастера

**Введение.** Корь — одно из наиболее контагиозных вирусных заболеваний, которое передается воздушно-капельным и контактным путем. Сейчас существует возможность элиминации кори.

Для предотвращения вспышек заболеваемости охват прививками должен быть не менее 95%. Однако, избегание вакцинации населением препятствует элиминации и создает предпосылки для распространения болезни. Распространению кори способствует увеличение трафика, в том числе из территорий, неблагополучных по кори. В настоящее время, в результате пропусков в плановой вакцинации, на территории страны регистрируют вспышки заболевания как среди детей, так и среди взрослых. Исходя из этого, можно сказать, что изучение уровня напряженности гуморального иммунитета к вирусу кори в настоящее время сохраняет свою актуальность.

В данном исследовании представлены результаты анализа защищенности двух групп населения, пред-

ставляющих группы риска по заболеванию корью. Медицинские работники находятся в постоянном контакте с пациентами, и в случае заражения могут способствовать распространению вируса в медицинском учреждении. У пациентов с хронической почечной болезнью V степени наблюдается ослабление гуморального иммунитета в связи с регулярным проведением процедур гемодиализа и особенностями почечной болезни. Вирус кори вызывает иммуносупрессию, что может привести к ухудшению состояния пациентов и привести к тяжелым последствиям. Оценка напряженности гуморального иммунитета среди групп населения, наиболее подверженных риску заражения, помогает сделать выводы об эффективности вакцинопрофилактики и прогрессе программы элиминации кори.

**Цель исследования.** Целью исследования является оценка напряженности гуморального иммунитета к ви-

рису кори в двух группах риска: у медицинских работников и у пациентов с хронической почечной болезнью V степени.

**Материалы и методы.** В ходе исследования были ретроспективно исследованы образцы сывороток крови из коллекции ФБУН НИИЭМ имени Пастера, полученных в период с 2021 по 2023 гг.: 192 пробы от медицинских сотрудников, в возрасте от 21 до 76 лет (медиана  $44,5 \pm 14,04$ ), среди них 171 женщина (89,0%) и 21 мужчина (11,0%); 78 образцов от пациентов с хронической почечной болезнью V степени (ХБП), в возрасте от 23 до 90 лет (медиана  $62,5 \pm 15,07$ ), среди них 23 женщины (29,5%) и 55 мужчин (70,5%), получающих почечно-заместительную терапию в одной из больниц г. Санкт-Петербург.

Количественное определение титра антител к вирусу кори класса IgG проводилось методом твердофазного иммуноферментного анализа (ИФА) с использованием тест-системы «ВекторКорь-IgG» (Вектор-Бест, Россия). Полученные данные оценивались согласно инструкции: при концентрации IgG  $\leq 0,12$  МЕ/мл результат считался отрицательным, концентрация  $\geq 0,18$  МЕ/мл — положительный результат, показатель от 0,12 до 0,18 МЕ/мл соответствовал «серой зоне». Все образцы получены с добровольного информированного согласия. Статистический анализ результатов выполнен в программе MS Excel.

**Результаты и обсуждение.** Было исследовано 270 образцов сывороток крови. В случае сомнительного результата тестирования человек может быть восприимчивым к кори из-за отсутствия защитного титра антител, поэтому в дальнейших расчетах все результаты из «серой зоны» — значения от 120 до 180 мМЕ/мл — оценивались как отрицательные. В целом, IgG-корь антитела были обнаружены в 175 из 192 (91,1%) образцов медицинских сотрудников, и в 67 из 78 (85,9%) пробах пациентов гемодиализного отделения

Оценивали серологический статус в отношении вируса кори в зависимости от возраста. Были выделены три возрастные группы в соответствии с международной классификацией: молодость — от 18 до 40 лет, зрелый возраст — от 41 до 65 лет, пожилой возраст — 66 лет и старше.

Молодые люди, 18-40 лет, оказались наименее защищенной группой. Доля серонегативных лиц составила для медицинских работников 10,8% (9/83), для пациентов гемодиализного отделения — 30,0% (3/10). В возрастной группе 41-65 лет доля серопозитивных сотрудников больницы была равна 91,6% (87/95), пациен-

тов с ХБП — 81,1% (30/37) Самая защищенная возрастная группа — лица пожилого возраста от 65 до 90 лет: доля серопозитивных сотрудников больницы составила 100% (14/14), пациентов — 96,8% (30/31).

Оценивали напряженность иммунитета. Были выделены группы в зависимости от титра IgG-антител: низким уровнем считали значения от 180 до 1000 мМЕ/мл, средним — от 1000 до 3000 мМЕ/мл и высоким — от 3000 до 5000 мМЕ/мл.

У медицинских работников доля лиц с низким, средним и высоким уровнем антител составила 99/192 (51,6%), 28/192 (14,6%) и 48/192 (25,0%); у пациентов отделения гемодиализа — 45/78 (57,7%), 14/78 (17,9%) и 8/78 (10,3%) соответственно.

Средние значения IgG-антител к вирусу кори составили у медработников  $1681 \pm 324,2$  мМЕ/мл, у пациентов гемодиализного отделения —  $1080 \pm 165,5$  мМЕ/мл.

В возрастной группе до 40 лет, по сравнению с другими возрастными группами, было выявлено большее количество серонегативных лиц, 10,8% и 30,0% против 8,4% и 18,9% у лиц зрелого возраста и 0,0% и 3,23% пожилых, для медицинских работников и пациентов соответственно. Доля лиц с низким титром антител (от 180 до 1000 мМЕ/мл) также была больше среди молодых и составила 72,3% для сотрудников больницы и 70,0% для пациентов с ХБП против 40,0% и 51,4% среди лиц зрелого возраста, и 7,1% и 61,3% среди пожилых для тех же групп соответственно.

Статистически значимых различий при анализе напряженности иммунитета в зависимости от пола не обнаружено.

**Выводы.** Получены данные о напряженности иммунитета к вирусу кори медицинских работников и пациентов отделения гемодиализа. В целом, 8,9% (17/192) сотрудников медицинской организации и 14,1% (11/78) пациентов отделения гемодиализа не имеют защитного уровня противокоревых антител. Лица из группы медицинских работников от 66 лет и старше, предположительно перенесшие корь в детстве, имеют высокие титры противокоревых антител (больше 3000 мМЕ/мл): их доля равна 78,6% (11/14). Среди медицинских работников серонегативные лица были выявлены в двух возрастных группах (от 18 до 65 лет); для лиц старше 66 лет все результаты серодиагностики были положительными. Среди пациентов отделения гемодиализа серонегативные были во всех возрастных группах; особенно высокий процент отрицательных результатов (30,0%) получен в группе до 40 лет. Основная часть пациентов с ХБП (45/78, 57,7%) имеет низкий титр IgG-антител, в диапазоне от 180 до 1000 мМЕ/мл.

УДК 612.824.5

### З.Ш. РУЗМУХАММЕДОВА

Ташкентский педиатрический медицинский институт, г. Ташкент

## Вегетососудистая дистония — пролог инсульта

Научный руководитель: Абдусаттарова Г.Ш.

**Актуальность.** По медицинской статистике около 80% населения испытывали в себе симптомы вегетососудистой дистонией и треть из них нуждаются в квалифицированной помощи, у 98,6% больных с артериальной гипертензией (АГ) и 89,6% пациентов с хронической сердечной недостаточностью наблюдаются генерализованные тревожные расстройства, которые увеличивают вероятность внезапной смерти в 4,5 раза. В последние годы ВСД молодеет, вызывая инсульты в ранних возрастах.

**Цель исследования:** изучение причин инсульта у пациентов, страдающих вегетососудистой дистонией.

**Материалы и методы.** В семейной поликлинике №50 Юнусабадского района было зарегистрировано в группу Д2 50 больных страдающих ВСД в возрасте от 19 лет до 81 года. Средний возраст составил 40. Из них 27 относятся к ВСД гипертонического типа, 13 к смешанному типу. 10 больных ранее перенесённые геморрагический инсульт, в анамнезе которых был гипертонический тип ВСД, стресс, сахарный диабет. 5 больных стоят в группе риска. При исследовании использовались клиничко-неврологические обследование, а также МРТ, ЭЭГ, опросники для выявления типов ВСД.

**Результаты исследования:** у взрослых людей обоего пола (28% мужчин и 81,8% женщин) наблюдается дисбаланс вегетативной нервной системы в виде симпатического напряжения, невралгии блуждающего нерва и вегетососудистой дистонии смешанного типа. К соматическим маркерам вегетативной дисфункции и дистонии относятся: сосудистые дискинезии, цефалгии — 82%, кардиалгии — 63%, головокружения — 41%, пастозность и гипервентиляционный синдром — 13%; к психовегетативным маркерам — сердцебиение — 71%, нарушение сна — 36% метеозависимость — 10-20%, эмоциональная лабильность — 78% и раздражительность — 47%. Нарушения в работе ВНС, как хронические заболевания сердечно-сосудистой системы, эндокринные заболевания, гормональные сдвиги в организме (во время полового созревания, беременности и климакса), физическое и психоэмоциональное переутомление, силь-

ный стресс, нарушение осанки, а также остеохондрозы в шейных отделах позвоночника являются основными источниками возникновения ВСД. Биологические активные вещества адреналин, норадреналин и модератор ацетилхолин, являющиеся основными гормонами, с помощью которых в симпатических и парасимпатических звенах ВНС обеспечивается стабильность внутренней среды, подвергаются дисбалансу, вследствие чего возникают кризы, сопровождающиеся одышкой, тахикардией, брадикардией, гипертензией, гипотензией, чувством страха смерти (11%), боли в области сердца (15%), изменением температуры тела (23%). Все эти состояния приводят к стрессу организма. В период нервного напряжения происходит выброс в кровяное русло значительного количества адреналина. Уровень глюкозы стремительно увеличивается, сердце начинает функционировать наиболее активно, артериальное давление увеличивается (вплоть до 180/100 мм рт. ст.). Частое высокое артериальное давление изнашивает артерии. Возникают аневризмы кровеносных сосудов головного мозга — это патологическое растяжение кровеносных сосудов, которые становятся тонкими, хрупкими и легко разрываются. Излившаяся после разрыва сосудов кровь сформировывает гематому, что провоцирует некроз и вдавление. Нарушения кровообращения тканей мозга, являющиеся ведущим фактором геморрагического инфаркта, который трудно поддается к излечению, требуют своевременного вмешательства, а также может послужить причиной к инвалидности либо смертельному исходу. Если у больного наблюдаются апатия, чувство подавленности, тревожность, бессонница, вялость, рассеянность — это является признаком нарушения образования и разрушения норадреналина. Проанализировав данные более чем 50 пациентов, исследователи пришли к выводу, что ВСД может быть фактором риска развития инсульта.

**Выводы.** Чрезмерная возбудимость вегетативной нервной системы приводит к нарушению мозгового кровообращения и повреждению целостности тканей головного мозга. Основные симптомы, осложнением которых может стать инсульт: длительное высокое давление, вызванное стрессом, бессонницей, тревожностью.

УДК 378.17

**А.В. СВИРИДЕНКО, А.Н. ГРАЧЕВА, Г.Н. АЛРАБАДИ,  
Ю.В. ЛИСЕВЦОВА, Е.М. МИЗЮРЬКИНА***ФГБОУ ВО Национальный исследовательский Мордовский государственный университет им. Н.П. Огарева, г. Саранск*

## Сравнительная оценка стоматологического статуса у студентов разных стран

**Введение.** В данной статье представлены результаты сравнительной оценки гигиены полости рта и факторов образования зубных отложений у студентов стоматологов 3-5 курса МГУ им. Н.П. Огарева. В ходе клинического обследования было проанализировано состояние 78 студентов (мужчины и женщины) в возрасте от 20 до 28 лет, разделенных на три группы: группа 1 — студенты из дальнего зарубежья (26 человек); группа 2 — студенты из ближнего зарубежья (26 человек); группа 3 — студенты Российской Федерации (26 человек).

**Цели исследования:** оценить уровень гигиены полости рта среди студентов-стоматологов 3-5 курса, учащихся в Мордовском государственном университете и выявить основные факторы, влияющие на возникновение зубных отложений у студентов-стоматологов 3-5 курса, учащихся в Мордовском государственном университете.

**Материалы и методы.** Были определены следующие стоматологические показатели: Анкетирование пациентов. Упрощенный индекс гигиены (Oral Hygiene Index-Simplified, Green — Vermillion, 1964). Интердентальный гигиенический индекс (HYG). Индекс гигиены (Silness, Loe, 1964). Определение прикуса.

**Результаты исследования.** По результатам анкетирования студентов, мной был проведен анализ и сделаны следующие выводы. Вопрос №1 «Как часто в день вы чистите зубы?»

Группа №1 характеризуется тем, что 80% участников чистят зубы дважды в день, 19% — с частотой, превышающей два раза в день, и 1% — один раз в день. С учетом всего этого, можно предположить, что осмотр участников этой группы выявит хорошую гигиену, а кариесогенная ситуация будет более благоприятной по сравнению с другими группами.

Группа №2 характеризуется тем, что 70% участников ухаживают за полостью рта один раз в день, 29% — дважды в день, и 1% — чаще, чем дважды в день. При осмотре данной группы мы можем ожидать выявление признаков кариеса и заболеваний пародонта. Группа №3 показывает следующую динамику: 20% участников ухаживают за полостью рта один раз в день, 60% — дважды в день, и 20% — чаще, чем дважды в день. Сравнивая с группой №2, можно отметить, что у группы №3 наблюдается лучшее состояние гигиеничности полости рта.

Вопрос №2 «Часто ли вы употребляете газированные и энергетические напитки?»

Группа №1 отметила следующее: 90% утвердили, что они употребляют газированные и энергетические напитки, в то время как 10% ответили, что не употребляют. Эти данные могут свидетельствовать о потенциальном воздействии на состояние полости рта, включая некариозные проблемы, такие как некроз, эрозия эмали, клиновидный дефект, а также возможные заболевания пародонта. В группе №2 лишь 10% респондентов утвердили, что употребляют газированные и энергетические напитки, в то время как 90% ответили отрицательно. Эти результаты противоположны результатам группы №1, что может указывать на более редкое встречаемое некариозных заболеваний у данной группы. В группе №3 40% утвердили, что употребляют газированные и энергетические напитки, в то время как 60% ответили отрицательно. Наблюдается уровень некариозных заболеваний в этой группе, который меньше, чем в группе №1, но выше, чем в группе №2.

Вопрос №3 «Есть ли у вас вредные привычки, такие как табакокурение?»

Группа №1: 90% курят, 10% не курят. Это указывает на возможное наличие заболеваний слизистой оболочки полости рта и налета от курения на зубах. Группа №2: 10% курят, 90% не курят, что представляет собой прямую противоположность группе №1. У пациентов этой группы не ожидается наличие налета от курения. Группа №3: 40% курят, 60% не курят. Результаты группы №1 хуже, чем у групп №2 и №3, а у группы №3 хуже, чем у группы №2, но лучше, чем у группы №1.

Всем пациентам групп провели упрощенный индекс гигиены (Oral Hygiene Index-Simplified, Green — Vermillion, 1964), который показывает количество зубных отложений и позволяет оценить уровень гигиены среди испытуемых. В группе №1 у 50% пациентов отмечен хороший уровень гигиены, у 40% — средний, и у 10% — плохой. В группе №2 30% пациентов имеют хороший уровень гигиены, 50% — средний, и 20% — плохой. В группе №3 40% пациентов продемонстрировали хороший уровень гигиены, у 50% — средний, и у 10% — плохой. Наиболее распространенным уровнем является средний, что свидетельствует о недостаточной гигиене полости рта и употреблении пищи и напитков с большим количеством углеводов.

При исследовании интердентальный гигиенический индекс (HYG) позволяет оценить уровень гигиены меж-

зубных или апроксимальных поверхностей зуба, которым чаще всего уделяется меньше всего внимания при чистке зубов. В группе №1 10% пациентов показали оптимальный уровень гигиены, 20% — удовлетворительный и 70% — неудовлетворительный. В группе №2 20% достигли оптимального уровня, 70% — удовлетворительного, и 10% — неудовлетворительного. В группе №3 10% имеют оптимальный уровень гигиены, 60% — удовлетворительный, и 30% — неудовлетворительный. Общая тенденция по результатам интердентального гигиенического индекса свидетельствует о том, что удовлетворительный уровень преобладает во всех группах. Для студентов-медиков из всех групп рекомендуется более частое использование дополнительных средств гигиены, таких как межзубные щетки и зубная нить.

В ходе нашего исследования также был определен индекс гигиены (Silness, Loe, 1964) среди студентов. Этот индекс позволяет оценить количество мягкого зубного налета в придесневой области, что является важным показателем состояния гигиены полости рта.

Группа №1: 45% демонстрируют хороший уровень гигиены, 35% — средний и 20% — плохой. Группа №2: 25% имеют хороший уровень гигиены, 55% — средний и 20% — плохой. Группа №3: 35% обладают хорошим уровнем гигиены, 55% — средний и 10% — плохой. Полученная диаграмма указывает на то, что уровень гигиены в области ближнего зарубежья ниже, что может свидетельствовать об отсутствии регулярного ухода за зубами.

Также мы провели оценку прикусов, так как патологический прикус играет важную роль на состоянии гигиены полости рта, на заболевания пародонта. Группа №1: 90% демонстрируют физиологический прикус, в то время как 10% имеют патологический. Группа №2: 80% обладают физиологическим прикусом, и 20% показывают патологический. Группа №3: 95% характеризуются физиологическим прикусом, а 5% демонстрируют патологический.

Во всех исследуемых группах преобладает физиологический прикус. Эти данные предоставляют важную информацию о структуре прикусов и их влиянии на состояние гигиены полости рта и пародонтального здоровья у исследуемых студентов.

**Выводы.** В результате анализа данных исследования выявлена высокая предрасположенность всех групп студентов к кариозному процессу. Этот факт объясняется употреблением большого количества газированных и энергетических напитков, нерегулярной гигиеной полости рта, а также распространением вредных привычек, таких как табакокурение. Анализ стоматологических индексов подчеркнул недостаточное использование как основных, так и дополнительных средств для поддержания гигиены полости рта во всех группах. Эти результаты подчеркивают необходимость усиленного внимания к привитию здоровых стоматологических привычек.

УДК 331.446.3

А.В. СИНЕГЛАЗОВА, С.В. АЛБУТОВА, С.Д. ПАРВЕ

ФГБОУ ВО Казанский государственный медицинский университет МЗ РФ, г. Казань

## Дислипидемия у иностранных студентов медицинского ВУЗа

**Введение.** Дислипидемия — актуальная проблема современной медицины, так как является причиной сердечно-сосудистых осложнений и смертности. Иностранные студенты, обучающиеся в России, приехав в нашу страну, сталкиваются с иными условиями жизни: культурной средой, климатическими условиями, продуктовой корзиной и др. Это приводит к изменениям в питании, уровне физической активности и, как следствие, может ассоциироваться с развитием или усугублением дисметаболических расстройств, в числе которых дислипидемия, ожирение, повышение артериального давления и др.

**Цель.** Определить частоту встречаемости дислипидемии и характер изменений липидного профиля у иностранных студентов 5 курса медицинского вуза и

оценить ее взаимосвязь с другими факторами кардио-метаболического риска (КМР).

**Материалы и методы.** Проведено сплошное одномоментное исследование 77 иностранных студентов 5 курса лечебного факультета медицинского вуза в возрасте 24 [23-25] лет, включая 55 лиц мужского пола и 22 — женского (71,4%/28,6%). Все обследованные подписали информированное согласие на участие в исследовании. Большая часть студентов являлись уроженцами Индии (81,8%), меньшая часть: Египта (2,6%), Бангладеша (1,3%), Саудовской Аравии (1,3%), Объединенных Арабских Эмиратов (1,3%), Эквадора (1,3%) и Колумбии (1,3%), воздержались от ответа 9,1% опрошенных. Уровень глюкозы и параметров липидного профиля исследованы с помощью портативного экспресс-

анализатора CardioChek PA и тест-полосок PTS Panel (Glucose test Strips, Lipid Panel Test Strips). Была проведена антропометрия, которая включала измерение роста и веса с расчетом индекса массы тела (ИМТ), окружности талии (ОТ) и бедер (ОБ) с расчетом индекса отношения ОТ/ОБ, окружность плеча, окружность шеи (ОШ). Проведена биоимпедансометрия с использованием весов-анализаторов состава тела TANITA BC-601-CG. Артериальное давление измерено с использованием валидированного тонометра OMRON M2 Classic. Трактовка результатов проводилась в соответствии с действующими клиническими рекомендациями.

Статистическая обработка проведена в программе IBM SPSS Statistics 26. Различия считались достоверными при  $p \leq 0,05$ .

**Результаты.** Дислипидемия установлена более чем у половины обследованных ( $n = 56$ ; 72,7%). Наиболее часто выявлено снижение уровня холестерина липопротеинов высокой плотности (ХС-ЛПВП) ( $n = 55$ ; 71,4%). Повышенный уровень общего холестерина (ОХС) был диагностирован у 6,5% обследованных ( $n = 5$ ; 6,5%), повышение холестерина липопротеинов низкой плотности (ХС-ЛПНП) — у каждого десятого студента ( $n = 8$ ; 10,4%) и гипертриглицеридемия (ГТГ) в 9,1% случаев ( $n = 7$ ). Медианы параметров липидного профиля составили: ОХС — 3,25 ммоль/л [2,59-4,01], ХС-ЛПВП — 0,94 ммоль/л [0,83-1,11], ХС-ЛПНП — 1,99 ммоль/л [1,57-2,74], триглицериды (ТГ) — 1,02 ммоль/л [1,02-1,37]. При исследовании взаимосвязи показателей липидного профиля с другими факторами кардиометаболическо-

го риска получены следующие результаты. Значение ОХС прямо коррелировало с уровнем пульса ( $r_s = 0,388$ ;  $p = 0,001$ ), жира в теле по результатам биоимпедансометрии ( $r_s = 0,314$ ;  $p = 0,006$ ). Умеренная взаимосвязь по шкале Чеддока установлена между уровнем ХС-ЛПНП и отношением ОТ/ОБ ( $r_s = 0,355$ ;  $p = 0,008$ ), а также между уровнем ТГ и ОТ ( $r_s = 0,361$ ;  $p = 0,001$ ). Выявлены обратные взаимосвязи уровня ХС-ЛПВП с систолическим артериальным давлением ( $r_s = -0,402$ ;  $p = 0,001$ ), ОТ ( $r_s = -0,498$ ;  $p = 0,000$ ), отношением ОТ/ОБ ( $r_s = -0,469$ ;  $p = 0,000$ ), а также ИМТ ( $r_s = -0,327$ ;  $p = 0,004$ ). Значимая обратная взаимосвязь была обнаружена между уровнем ХС-ЛПВП и окружностью шеи ( $r_s = -0,575$ ;  $p = 0,000$ ).

**Выводы.** У большинства иностранных студентов старшего курса лечебного факультета медицинского вуза (72,7%) диагностирована дислипидемия, наиболее часто представленная снижением холестерина липопротеинов высокой плотности. Негативные изменения липидного профиля были ассоциированы с параметрами, характеризующими ожирение, в том числе абдоминальное, а также повышением артериального давления и ускорением пульса. Полученные данные свидетельствуют о повышении сердечно-сосудистого и кардиометаболического риска в данной когорте обследованных несмотря на их молодой возраст и диктуют необходимость проведения скрининговых профилактических программ, а также мероприятий, направленных на коррекцию модифицируемых факторов риска и адаптацию к условиям жизни в другой стране.

УДК 616-056.52

А.В. СИНЕГЛАЗОВА, А.Ш. ФАХРУТДИНОВА

ФГБОУ ВО Казанский государственный медицинский университет МЗ РФ, г. Казань

## Ожирение и приверженность по опроснику КОП-25 у лиц молодого возраста

**Введение.** Осведомленность об ожирении значима для соблюдения здорового образа жизни и предотвращения развития ассоциированных заболеваний. Также немаловажную роль играет приверженность пациента в отношении модификации образа жизни, приема лекарственных препаратов и/или других рекомендаций врача.

**Цель** — анализ влияния приверженности на ожирение у лиц молодого возраста.

**Материалы и методы.** Обследован 101 пациент, включая 49 мужчин (48,5%) и 52 женщин (51,5%) в воз-

расте  $Me = 35$  [30-39] лет. Дизайн исследования соответствовал проспективному двухлетнему обсервационному исследованию с изучением приверженности пациентов по опроснику КОП-25 модификации образа жизни (МОЖ), к лекарственной терапии (ЛТ), медицинскому сопровождению (МС) и общей приверженности лечению (ОПЛ). Результат менее 50% соответствуют низкому уровню приверженности, в диапазоне от 50% до 75% — среднему, от 75% расценивался как высокий уровень приверженности. Измерялись рост, вес, окружность талии (ОТ) и окружность бедер (ОБ), с расчетом индекса массы тела (ИМТ) и соотношения ОТ/ОБ. Уровень висцерального жира (УВЖ) был определен по ре-

зультатам биоимпедансометрии. Повышенным считался уровень более 12 Ед. Исследование одобрено локальным этическим комитетом ФГБОУ ВО Казанский ГМУ МЗ РФ, протоколы №6 от 22.06.2021 и 20.06.2023. Использована программа SPSS Statistics 23.

**Результаты.** При изучении приверженности среди лиц молодого возраста, лишь 15,8% ( $n = 16$ ) имели высокую приверженность медицинскому сопровождению; 8,9% ( $n = 9$ ) — модификации образа жизни и общую приверженность лечению, 10,9% ( $n = 11$ ) лекарственной терапии. При этом средние значения в каждой категории приверженности находились в диапазоне низкой приверженности: МОЖ — 48,6 [39,3-56,2]%, ЛТ — 38 [30,1-61,3]%, МС — 48,9 [39-61,8], ОПЛ — 42,5 [35,9-58,6]%. Анализ ОПЛ выявил уменьшение частоты ИМТ  $> 25 \text{ кг/м}^2$  в динамике при низком уровне приверженности с 64,5% до 35,5% ( $n = 20$  и  $n = 11$  соотв.,  $p = 0,049$ ). При этом шанс АО при среднем уровне приверженности значимо снижался, по сравнению с низким (ОШ = 0,217; 95% ДИ = 0,055-0,861). В группе со средней и высокой приверженностью шанс УВЖ  $> 12$  Ед. был ниже, чем в группе с низкой приверженностью (ОШ = 0,698; 95% ДИ = 0,573-0,849 и ОШ = 0,789; 95% ДИ = 0,670-0,930 соотв.). При сравнении средних значений значимо возрастали средние показатели ОТ у женщин при низкой ОПЛ от 82 [75-86] см до 83 [78-88] см,  $p = 0,039$ . В группе со средним уровнем ОПЛ ОТ у мужчин значимо увеличивалась от 89 [77,9-99,5] см до 93,5 [78,7-99,5] см,  $p = 0,040$ . У лиц с низкой и средней приверженностью МОЖ в динамике за 2 года увеличилась частота АО в целом на 11,9% ( $p = 0,003$ ), так и установленная по ОТ — на 12,5% ( $p = 0,003$ ) и отношению ОТ/ОБ — на 10,9% ( $p = 0,003$ ). При низкой и средней приверженности МОЖ шанс развития ИзМТ и повышения УВЖ был более вероятен (ОШ = 1,13; 95% ДИ: 1,04-1,22 и ОШ = 1,1; 95% ДИ: 1,04-1,18 соотв.). При низкой приверженности МОЖ среди женщин значимо увеличивались средние значения ОТ в динамике от 81,5 [73,1-86,7] см до 84 [78-87,7] см,  $p = 0,009$ .

При низкой приверженности к ЛТ частота ИМТ  $> 25 \text{ кг/м}^2$  достоверно снижалась на 22,2% ( $p = 0,000$ ), при этом частота АО увеличивалась на 12,2% ( $p = 0,003$ ), а частота увеличения ОТ/ОБ на 11,1% ( $p = 0,003$ ). Шанс увеличения УВЖ  $> 12$  Ед. был ниже у лиц с высокой приверженностью к ЛТ (ОШ = 0,851; 95% ДИ = 0,774-0,936 и ОШ = 0,667; 95% ДИ = 0,524-0,849 соотв.). Изучение приверженности МС показало, что у лиц с низким и средним уровнем приверженности шанс развития ИМТ  $> 25 \text{ кг/м}^2$  был выше в 8,4 раз, чем в группе высокой приверженности [95% ДИ=1,644-43,190]. При этом в группе с высоким уровнем приверженности шанс развития конституционального ожирения и повышенного УВЖ был ниже (ОШ = 0,888; 95% ДИ = 0,821-0,960 и ОШ = 0,906; 95% ДИ = 0,850-0,966 соотв.). У лиц с низкой и средней приверженностью МС частота АО, отношения ОТ/ОБ в динамике за 2 года увеличилась на 12,5 ( $p = 0,006$ ) и 10,9% ( $p = 0,004$ ) соответственно.

**Выводы.** В динамике двухлетнего наблюдения за лицами молодого возраста установлена прямая связь снижения всех видов приверженности, оцененной по опроснику КОП-25, с повышением частоты и выраженности всех типов ожирения. При низкой приверженности модификации образа жизни, лекарственной терапии и медицинскому сопровождению у лиц молодого возраста значимо возрастала частота АО, увеличение соотношения ОТ/ОБ. Шанс повышения уровня висцерального жира  $> 12$  Ед. был выше у лиц с низким и средним уровнем приверженности модификации образа жизни, лекарственной терапии, медицинскому сопровождению и общей приверженности лечению. При низкой приверженности модификации образа жизни и общей приверженности лечению возрастали средние значения ОТ у женщин. Также в группе с низкой и средней приверженностью медицинскому сопровождению шанс развития конституционального ожирения был выше. Таким образом, повышение приверженности является одним из важных направлений в профилактике ожирения — одного из значимых факторов кардиометаболического риска.

УДК 616.831-005.4

**Ю.А. СТЯЖКИНА, И.Ф. ГРИШИНА, О.В. НИКОЛАЕНКО,  
Т.Ф. ПЕРЕТОЛЧИНА, Н.Б. ПОЛЕТАЕВА**

ФГБОУ ВО Уральский государственный медицинский университет МЗ РФ, г. Екатеринбург

## Связь галектина-3 с диастолической дисфункцией у пациентов с ишемической болезнью сердца после аорто-коронарного шунтирования

**Введение.** Хроническое интерстициальное воспаление и фиброзные процессы в миокарде играют важную роль в реабилитации больных с ишемической болезнью сердца (ИБС) после аортокоронарного шунтирования (АКШ) так как приводят к угнетению процессов расслабления миокарда и прогрессированию диастолической дисфункции левого желудочка (ДД ЛЖ). Галектин-3 — белок, активно участвующий в процессах воспаления и фиброза, за счет активации пролиферации фибробластов и синтеза коллагена в экстрацеллюлярном матриксе миокарда.

**Цель исследования.** Оценить ДД миокарда ЛЖ в связи с уровнем галектина-3 у пациентов с ИБС с различным вариантом течения восстановительного периода после АКШ.

**Материалы и методы.** В исследование включено 100 лиц мужского пола (средний возраст  $53,2 \pm 5,9$  лет) с ИБС, перенесших операцию АКШ. По длительности восстановительного периода после операции АКШ, все участники были разделены на 2 группы: группа 1 (58 пациентов) приступила к работе через 4 месяца после АКШ, группе 2 (42 пациента) потребовалось продление реабилитации более 4 месяцев после АКШ. Пациенты были сопоставимы по возрасту, индексу массы тела (ИМТ), коморбидной патологии. Всем пациентам проводилось эхокардиографическое исследование левых камер сердца, определения уровня галектина-3 (нг/мл) в сыворотке крови методом иммуноферментного анализа (ИФА) через 1 и 4 месяца после перенесенного АКШ. ДД ЛЖ выявляли по трансмитральному потоку с использованием показателей максимальной скорости раннего диастолического наполнения и предсердной систолы, времени замедления раннего диастолического наполнения. Количественные показатели между группами оценивали с использованием критериев Манна — Уитни, качественные показатели (доли) оценивали с помощью критерия  $\chi^2$  Пирсона. Внутригрупповые различия типов ремоделирования через 4 месяца оценивали с помощью критерия  $\chi^2$  МакНемара. Динамика уровней биомаркеров оценивалась посредством расчета критерия Вилкоксона.

**Результаты исследования.** Анализ ДД у пациентов исследуемых групп показал, что 100% пациентов имеют тот или иной тип ДД. К 1 мес наблюдения после АКШ у пациентов группы 1 ригидный тип ДД (I тип) выявлялся у 69% (40 пациентов), доля псевдонормального типа ДД (II тип) составила 31% (18 человек). В группе 2 доля пациентов с псевдонормальным типом (II тип) отмечалась у 40,5% (17 пациентов), а ригидный тип (I тип) регистрировался в 59,5% (25 пациентов) случаев. К 4 мес наблюдения у пациентов группы 2 отмечался значимый прирост псевдонормального типа ДД до 64,3% (27 пациентов) ( $\chi^2 = 5,78, p = 0,013$ ), в то время как в группе быстрого восстановления доля пациентов с различными типами ДД статистически значимо не изменилась в сравнении с первым месяцем: I тип ДД выявлялся у 71% (41 пациент), II тип 29% (17 человек) ( $\chi^2 = 0,0, p = 1,0$ ). Таким образом, уже на начальном этапе наблюдения в группе с затяжным течением реабилитации преобладает псевдонормальный тип ДД, характеризующийся не только нарушениями процессами расслабления, но и снижением податливости стенок ЛЖ. На следующем этапе было проведено сравнение показателей галектина-3 у пациентов исследуемых групп через 1 и 4 месяца после АКШ. При первичном сравнении, уровни галектина-3 в группе позднего восстановления достоверно превышали аналогичные в группе раннего восстановления ( $17,95 (17,2 \div 19,3)$  нг/мл против  $11,35 (8,1 \div 14,7)$  нг/мл,  $p = 0,0001$ ), при этом вышеописанная тенденция сохранялась и к 4 месяцу наблюдения  $19,15 (17,3 \div 20,1)$  нг/мл против  $12,05 (8,8 \div 14)$  нг/мл, ( $p = 0,000$ ). Дальнейшее сравнение уровней галектина-3 в зависимости от типа ДД (табл.1) показало, что галектин-3 у пациентов с псевдонормальным типом ДД был значимо выше в сравнении с рестриктивным типом ДД в обеих группах через 1 месяц после АКШ и в группе с быстрым восстановлением через 4 месяца, однако в группе 2 через 4 мес значимых отличий уровня галектина-3 от типа ДД выявлено не было.

Более высокие показатели галектина-3 у пациентов с затяжным течением реабилитации могут дополнительно свидетельствовать об уменьшении эластичности и нарушении растяжимости стенок сердца, что лежит в ос-

нове ДД. Не исключается, что оперативное лечение не привело к полному восстановлению коронарной перфузии к 4 мес реабилитации у этой категории больных. Так, отсутствие значимых отличий уровня галектина-3 от типа ДД в группе 2 к 4 месяцу наблюдения, по нашему мнению, может указывать на тенденцию к фибропластической перестройке в результате активного хронического воспаления на фоне ишемии. В то время как в группе быстрого восстановления после АКШ можно говорить о положительной динамике, по всей видимости, в результате редукции миокардиальной гипоксии, что привело к уменьшению воспалительных и фиброзных процессов в миокарде, а значит к улучшению его диастолической функции на фоне проводимой кардиореабилитации.

**Выводы.** Установлено, что уровни галектина-3 связаны со степенью ДД миокарда ЛЖ. В группе затяжного восстановления к 4 мес наблюдения отмечается прогрессирование ДД, сопровождающееся ухудшением не только процессов расслабления миокарда, но и снижением податливости стенок ЛЖ, что находит подтверждение в увеличении доли прогностически неблагоприятного псевдонормального типа ДД, а также в стабильно высоких показателях галектина-3. Нами предполагается, что для данной категории пациентов требуется более длительный период кардиореабилитации. Полученные результаты могут способствовать усовершенствованию алгоритмов прогнозирования течения амбулаторного этапа кардиореабилитации и оптимизации тактики ведения пациентов с ИБС перенесших АКШ.

Таблица 1. Сравнительная характеристика галектина-3 в зависимости от типа ДД у пациентов исследуемых групп через 1 и 4 месяца наблюдения после АКШ

Период после АКШ	Группа 1 (n = 58)			Группа 2 (n = 42)		
	I тип ДД (n = 40)	II тип ДД (n = 18)	P	I тип ДД (n = 15)	II тип ДД (n = 27)	P
1 месяц	9,15	14,75	0,000	17,6	18,6	0,011
4 месяц	9,5	16,4	0,000	19,1	19,8	0,365

УДК 546.41

Ю.П. СЫЧ, Л.А. ЖАРАШУЕВА, Е.В. ПЕСТРЯЧИХИНА

ФГАОУ ВО Первый Московский государственный медицинский университет имени И. М. Сеченова МЗ РФ, г. Москва

## Механизм возникновения гиперкальциемии при тиреотоксикозе

**Введение.** Гиперкальциемия, характеризующаяся повышенным уровнем кальция в крови, часто обнаруживается без симптомов и может быть связана с различными заболеваниями, включая тиреотоксикоз, состояние, вызванное избыточным содержанием тиреоидных гормонов. Несмотря на редкость классической симптоматики, исследования показывают, что легкая или умеренная гиперкальциемия встречается примерно у 20% пациентов с гипертиреозом. Остается неясной точная связь между гормонами щитовидной железы и уровнем кальция в крови, хотя предполагается, что они могут влиять на уровень кальция.

**Цель:** изучить механизм возникновения гиперкальциемии при тиреотоксикозе.

**Материалы и методы.** Анализ релевантных статей в базах данных Scopus, Medline, опубликованных в период с 2018 по 2023 гг., поиск клинических исследований в реестре ClinicalTrials.gov.

**Результаты.** Механизм возникновения гиперкальциемии при тиреотоксикозе включает следующие аспекты:

1. Избыточная секреция гормонов щитовидной железы ускоряет скорость костного метаболизма. Это приводит к увеличению активности остеобластов — костеобразующих клеток, и особенно остеокластов — клеток, отвечающих за разрушение старой костной ткани. В результате, кальций и фосфор высвобождаются из костей в кровь, что может привести к возникновению гиперкальциемии, а также к усиленной резорбции костной ткани.

2. Повышенный уровень интерлейкина-6 (сигнального белка) в крови, способствующий активации остеокластов и увеличению их деятельности, может приводить к дополнительной потере костной массы.

3. Тиреоидные гормоны могут увеличивать реабсорбцию кальция в почках, что снижает его выведение с мочой и способствует удержанию кальция в крови. Дополнительным механизмом может служить взаимодействие тиреоидных гормонов с околотитовидной железой, которые могут влиять на секрецию ПТГ — гормона, регулирующего обмен кальция в организме.

**Выводы:** таким образом, при диагностировании и лечении тиреотоксикоза врачам следует учитывать возможную сопутствующую гиперкальциемию. Исследования последних лет подтверждают эту взаимосвязь и подчеркивают необходимость комплексного подхода к пациентам с тиреотоксикозом. Можно выделить и обратную связь — необходимость проведения дифференциальной диагностики с тиреотоксикозом среди пациентов с повышенным уровнем кальция в сыворотке крови. Медицинскому сообществу стоит обратить внимание на необходимость дальнейших исследований для более точного понимания механизмов взаимодействия гиперкальциемии и тиреотоксикоза.

УДК 616-006.484

Е.Е. ТЯГУНОВА<sup>1,2</sup>, С.Ф. ДРОЗД<sup>3</sup>, В.З. ДОБРОХОТОВА<sup>1</sup>

<sup>1</sup>ФГАУ ВО Первый Московский государственный медицинский университет имени И. М. Сеченова МЗ РФ, кафедра онкологии, г. Москва

<sup>2</sup>ФГБНУ НИИВС им. И. И. Мечникова, г. Москва

<sup>3</sup>ФГАУ НМИЦ нейрохирургии им. Н. Н. Бурденко МЗ РФ, г. Москва

## Применение особенностей мутационного профиля глиом высокой степени злокачественности при подборе персонализированной терапии

**Введение.** Глиомы — злокачественные опухоли головного мозга с высокой летальностью, частым рецидивированием и крайне неблагоприятным прогнозом, заболеваемость которых за последние 5 лет увеличилась почти в два раза [1]. Часто в дополнение к этому встречается еще химио- и/или радиорезистентность, в основе которой лежат различные молекулярные механизмы (в том числе особенности метаболизма наиболее злокачественных клонов опухолевых клеток). В лабораторных условиях глиомы изучаются на животных алло- и ксенографтных моделях, клеточных линиях, культурах опухолевых клеток. Животные модели имеют низкую приживаемость, в связи с этим чаще применяются клеточные линии и культуры клеток. Однако клеточные линии в процессе пассирования частично утрачивают свою схожесть с первичной опухолью и гетерогенность клеток в них максимально минимизирована. Поэтому оптимальной моделью для апробации новых методов лечения (в том числе персонализированных) являются культуры клеток глиом человека [2]. Однако в процессе пассирования изменяются и перевиваемые культуры клеток глиом: как правило, в отдалённых пассажах сохраняется лишь наиболее злокачественный пул опухолевых клеток. В связи с этим необходимо создание метода, который бы позволял не только качественно, но

и количественно оценивать это изменение в культуре клеток для оптимального подбора персонализированной терапии [3].

**Цель** — создание способа оценки степени злокачественности клеток в культуре глиомы на основе паттерна из маркерных генов.

**Материалы и методы.** В исследовании приняли участие 22 пациента, проходивших лечение в НМИЦ нейрохирургии Н.Н. Бурденко (добровольные информированные согласия пациентов и разрешение локального этического комитета были получены). Из операционного материала получали перевиваемую культуру клеток глиом и впоследствии исследовали в ней экспрессию маркерных генов ПЦР в режиме реального времени (была исследована экспрессия 24 маркерных генов). Статистический анализ данных осуществлялся в программном обеспечении IBM SPSS Statistics 26.0. В ходе него были использованы критерии Колмогорова — Смирнова, Шапиро — Уилка, Джонкхиера — Терпстра [4] и Спирмена, а также применён регрессионный анализ. Работа выполнена при финансовой поддержке Министерства науки и высшего образования Российской Федерации (соглашение №075-15-2021-1343).

**Результаты.** Была получена прогностическая модель для оценки степени злокачественности клеток в культурах глиом Grade III и IV с помощью оценки экспрессии

маркерных генов MDM2, MELK, SOX2, CDK4, DR5 и OCT4 с прогностической точностью 83% (критерий Акаике равен -55,125). Ниже приведена формула полученной модели:

$$Y = 2,625 + 0,558 \times X1 + 0,44 \times X2 + 0,021 \times X3 + 0,006 \times X4 - 0,05 \times X5 + 0,018 \times X6,$$

где: Y — выводы модели;

X1 — экспрессия гена MELK;

X2 — экспрессия гена MDM2;

X3 — экспрессия гена CDK4;

X4 — экспрессия гена SOX2;

X5 — экспрессия гена DR5;

X6 — экспрессия гена OCT4.

**Выводы.** Был разработан способ оценки степени злокачественности клеток в перевиваемых культурах глиом как инструмент учёта качественной и количественной оценки эффективности персонализированной противоопухолевой терапии, наилучшим образом подходящей конкретному пациенту. В дальнейшем планируется увеличение объёма выборки и числа используемых предикторов.

УДК 578.834.1

**Д.О. ФЕДОСЕЕВА, И.М. СОКОЛОВ, Ю.Г. ШВАРЦ**

*ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ имени В.И. Разумовского МЗ РФ, г. Саратов*

## Результаты шестимесячного наблюдения пациентов с гипертонической болезнью после среднетяжелой степени коронавирусной инфекции

**Задачи.** Изучение особенностей течения гипертонической болезни (ГБ) в первые 6 месяцев после перенесенного COVID-19, а также оценка прогностического значения лабораторных и инструментальных параметров, которые характеризуют органную дисфункцию в острый период COVID-19 у больных с ГБ.

**Материалы и методы.** В проспективное исследование было включено всего 82 пациента, с ноября 2020 года по февраль 2021года. Основная группа — 50 больных (28 женщин и 22 мужчины) с ГБ II-III стадий (диагноз ГБ был верифицирован на основании клинических рекомендаций «Артериальная гипертония у взрослых 2020г.» российского кардиологического общества), и очень высокого риска развития сердечно-сосудистых осложнений (по SCORE-2), длительностью течения ГБ три и более лет. На момент первичного осмотра пациенты получали антигипертензивную терапию, в исследовании учитывалось количество препаратов. Все пациенты были с подтверждённым COVID-19 средней степени тяжести по критериям временных методических рекомендаций по профилактике, диагностике и лечению COVID-19 (МЗ РФ версия 9 от 26.10.2020г.). Контрольная группа — 32 больных (19 женщин и 13 мужчин) с ГБ II-III стадий и очень высокого риска развития сердечно-сосудистых осложнений, и без COVID-19 на момент включения в исследование. Возраст больных варьировал от 40 до 80 лет, средний возраст  $63,6 \pm 7,9$  лет

и  $66,6 \pm 10,3$  лет, соответственно. Проводились исследование показателей углеводного и липидного обмена, анализ маркеров воспаления, определяли стандартные гематологические и биохимические параметры, оценивалась скорость клубочковой фильтрации (СКФ), фиксировались артериальное давление, пульс, температура тела ( $t^{\circ}\text{C}$ ), сатурация крови ( $\text{SpO}_2$ ), пиковая скорость выдоха (ПСВ). Через 6 месяцев осуществлялся телефонный контакт и проводился формализованный опрос. Заполнялся опросник SF — 36 «Оценка качества жизни».

**Результаты.** В основной и контрольной группах до включения в исследование один антигипертензивный препарат принимали, соответственно 76.5% и 83.3%; два-три препарата — 17.7% и 16.6%; 5.9% ( $p < 0,05$ ) пациентов из группы с перенесенным COVID-19 перед госпитализацией препараты принимали не регулярно. Через шесть месяцев один антигипертензивный препарат принимали по 3% в каждой группе, 50% принимали два препарата, а 47% — три. В контрольной соответственно — 77% — два препарата, а 20% — три. Среди пациентов с ГБ в течение 6 месяцев после COVID-19 было выявлено увеличение частоты развития неосложненных гипертонических кризов (ГК) в два раза, несколько чаще возникали симптомные эпизоды гипотонии (СЭГ). ГК развивались чаще у тех пациентов, которые исходно имели более низкий уровень тромбоцитов ( $223,1 \times 10^9/\text{л} \pm 62,2$ ) и более высокий ( $450,8 \text{ мкг/л} \pm 198,5$ ) уро-

вень ферритина, чем у больных, у которых ГК не отмечались ( $282,4 \times 10^9/\text{л} \pm 91,6$  и  $353,7 \text{ мкг/л} \pm 117,4$  соответственно). Снижение физического здоровья по SF-36 в основной группе ассоциировалось с более низким уровнем альбумина ( $r = 0,512$ ), большим повышением лактатдегидрогеназы ( $r = 0,342$ ) и эритроцитов ( $r = 0,393$ ). Ухудшение эмоциональной сферы по шкале SF-36 коррелировало ( $p < 0,05$ ) с исходным относительно высоким уровнем  $\text{SpO}_2$  ( $r = -0,623$ ), повышением  $t^\circ\text{C}$  ( $r = -0,371$ ), относительно низкими показателями ПСВ ( $r = 0,423$ ), относительно низких значениях СКФ ( $r = 0,339$ ),

относительно низких значениях показателей общего холестерина ( $r = 0,471$ ) и тромбоцитов ( $r = 0,414$ ).

**Выводы.** Через шесть месяцев после среднетяжелой степени COVID-19 у пациентов с ГБ ухудшается клиническое течение ГБ. Прогностическим значением в этом отношении обладали показатели, отражающие выраженность системного воспаления, нарушения функции печени и изменения работы головного мозга в острый период COVID-19. Также отмечаются выраженные расстройства эмоционального и физического статуса.

УДК 612.172

Э.В. ФУТИН, Л.М. МИРОЛЮБОВ

ФГБОУ ВО Казанский государственный медицинский университет МЗ РФ, г. Казань

## Анализ клинических особенностей и тактики лечения ребенка с врожденным пороком сердца

**Актуальность.** Врожденный стеноз аортального клапана — врожденный порок сердца (ВПС), характеризующийся затруднением кровотока на уровне аортального клапана по причине стенозирующего поражения створок аортального клапана, комиссур и клапанного кольца. Частота его встречаемости составляет 3-6% всех ВПС, в общей популяции наблюдается у 0,4-2% людей [1].

**Цель:** анализ истории болезни и особенностей клинической картины новорожденного ребенка с врожденным стенозом аортального клапана.

**Материалы и методы:** история болезни пациента (возраст 1 мес.); дневники динамического наблюдения за пациентом в период послеоперационной реабилитации.

**Результаты:** изучение анамнеза выявило особенности протекания беременности (зачатие с использованием вспомогательных репродуктивных технологий (ВРТ); возраст матери 33 года; УЗИ плода на сроке 19 нед: низкое расположение плаценты); особенности протекания родов (на сроке 39 недель, самостоятельные; околоплодные воды зеленого цвета; ребенок доношенный, оценка по шкале Апгар: 8-9 баллов); особенности раннего неонатального периода: неонатальный скрининг на ВПС: пройден, отрицательный.

**Анамнез заболевания:** ВПС обнаружен после рождения ребенка. Результаты УЗИ сердца: ВПС: двустворчатый аортальный клапан. Открывается как моностворчатый. Умеренно-выраженный клапанный стеноз аорты с макс. PG — 64 мм рт. ст., средний градиент 29 мм рт. ст. Фиброзное изменение створок аорты с их утолщени-

ем и ограничением открытия по комиссурам. Открытое овальное окно 2,4 мм, с высокоскоростным лево-правым сбросом  $V = 1,75$  м/с. Камеры сердца не расширены. Трикуспидальная регургитация 1 степени. ПМК 1 степени с регургитацией 2 степени. Дополнительные хорды в полости левого желудочка.

Проведены телемедицинские консультации с детскими кардиохирургами ДРКБ МЗ РТ, согласован диагноз и тактика ведения ребенка: ребенок был выписан домой, рекомендовано диспансерное наблюдение детского кардиолога по месту жительства.

На 18 день жизни ребенка его состояние ухудшилось: на фоне однократной гипертермии до  $37,8^\circ\text{C}$  отмечалось нарастание одышки, затруднение носового дыхания, вялость. После повторной телемедицинской консультации ребенок доставлен в ДРКБ МЗ РТ санавиацией и госпитализирован в кардиореанимацию кардиохирургического отделения.

В кардиореанимации ДРКБ МЗ РТ проведен осмотр кардиохирургом. При осмотре: возраст 19 дней, вес 4,2 кг, рост 53 см. Жалобы: на кряхтение, стоны и утомляемость при кормлении. Наследственность не отягощена. Общее состояние удовлетворительное. Кожные покровы физиологической окраски. ЧСС 170 в мин. ЧД 48 в мин. АД 83/64 мм рт. ст.  $\text{SatO}_2$  98%. Дыхание проводится всем легочным полем, везикулярное. Тоны сердца ясные, ритмичные. Шум систолический, эпицентр — основание справа. Печень: край выступает из-под реберной дуги на 3 см. Периферических отеков нет.

Проведена эхокардиография с цветным доплеровским исследованием: критический аортальный стеноз. Двухстворчатый аортальный клапан. Дилатация восходящей аорты. Снижение сократительной функции ЛЖ.

Дилатация левых отделов сердца. Легочная гипертензия.

После осмотра детским кардиохирургом были определены абсолютные показания к операции: пластика аортального клапана с искусственным кровообращением (ИК).

За сутки до операции проводилась антибиотикопрофилактика; из-за высокого риска кровопотери на операции проводилась трансфузия (переливание эритроцитарной массы и криопреципитата).

Операция (продолжительность — 3 часа) была проведена под комбинированным наркозом.

#### Протокол операции

Срединная стернотомия. Подключение АИК по схеме: А0-10 Fr, ПП — 18 Fr. Нормотермия. Кардиоплегия «Кустадиол» 50 мл/кг в течение 7 минут.

Рассечение восходящей аорты косым разрезом выше аортального клапана на 1,5 см с переходом на некоронарный синус.

Ревизия клапана аорты:

- двухстворчатый переднезадний клапан (шов между правой и левой коронарными створками сращены);
- строение клапана диспластичное;
- створки клапана уплотнены, края уплотнены в виде миксоматозных узлов.

Устранено сращение комиссур, составляющее 3 мм.

Удалены миксоматозные узлы со створок и произведен «шейвинг» створок.

Задняя комиссура сформирована удовлетворительно.

Восстановлена целостность аорты обвивным швом (пролен 7/0) с пластикой некоронарного синуса заплатой из ксеноперикарда.

Герметизация. Дезмобилизация. Согревание.

Перекрытие аорты длилось 39 минут.

Результат чреспищеводной эхокардиографии (ЧПЭхоКГ): фракция ЛЖ — 54%, пиковый градиент — 45 мм рт. ст., средний — 25. Недостаточность в аортальном клапане — 0-1.

ЭКС электроды установлены на ПП и ПЖ.

Установлена дренажная трубка. Грудина ушита узловыми швами (премикрон 2/0). Наложена асептическая повязка.

#### Динамическое наблюдение в послеоперационном периоде

10 дней ребенок находился в кардиореанимации. Состояние тяжелое, стабильное, обусловленное сердечно-сосудистой и дыхательной недостаточностью. В дальнейшем ребенок переведен в палату в отделение кардиохирургии ввиду отмечаемого улучшения общего состояния здоровья. Выписан на 19 день стационарного лечения в удовлетворительном состоянии с рекомендациями продолжить наблюдение в рамках диспансерных осмотров у кардиолога.

Анализ данного клинического случая позволяет сделать следующие выводы:

1. Диагностика и лечение ВПС являются мультидисциплинарной проблемой, и данный случай демонстрирует недостаточную осведомленность врачей в этой области, что привело к постнатальной диагностике ВПС.

2. В ДРКБ МЗ РТ была выбрана правильная тактика лечения — выводы из тяжелого состояния с последующим проведением открытой операции.

3. Особенностью данного клинического случая является предпочтение не приоритетного при данной патологии хирургического пособия, которым является эндоваскулярная баллонная вальвулопластика, а выбор открытой пластики аортального клапана с ИК. Отказ от проведения эндоваскулярной баллонной вальвулопластики данному пациенту обусловлен тем, что эндоваскулярное вмешательство привело бы к разрушению клапана и развитию выраженной аортальной недостаточности, и, как следствие, ухудшению состояния пациента [2].

4. При проведении операций на сердце всегда нарушается легочной кровотоки, на нормализацию которого в период восстановления нужно время. В рамках данного клинического случая выраженный стеноз определял застой в левых отделах сердца, а, следовательно, и нарушение оттока из легких. Наблюдаемая в послеоперационном периоде дыхательная недостаточность была обусловлена не манифестацией воспалительного процесса в легких (послеоперационная пневмония), а постепенной нормализацией легочного кровотока. На наш взгляд в послеоперационном периоде целесообразно подбирать режим вентиляции индивидуально и экстремально ранние сроки.

УДК 578.834.1

Г.А. ХАСАНОВА

*Ташкентский педиатрический медицинский институт, кафедра детских инфекционных болезней, г. Ташкент*

## Грипп и респираторно-синцитиальные вирусные инфекции у детей во время пандемии COVID-19

*Научный руководитель: д.м.н., профессор Б.М. Таджиев*

**Введение.** Сезонные эпидемии респираторно-синцитиального вируса (РСВ) и вирусов гриппа вызывают значительную заболеваемость и смертность среди детей раннего возраста во всем мире. В холодное время года симптомы острой респираторной инфекции являются причиной значительной доли обращений за первичной медицинской помощью и госпитализаций. Наибольшее количество госпитализаций по поводу РСВ было зарегистрировано у детей в возрасте до 1 года, пик которых обычно приходится на зимние месяцы. По оценкам, ежегодно во всем мире вирусы сезонного гриппа вызывают > 100 млн заболеваний и 870 000 госпитализаций по поводу острой инфекции нижних дыхательных путей среди детей в возрасте до 5 лет. В ходе пандемии коронавирусной болезни 2019 года (COVID-19) эпидемиология этих вирусов резко изменилась. Первоначально в 2020 году циркуляция RSV и гриппа А/В была низкой. Глобальные ограничительные меры, такие как социальное дистанцирование, изоляция и ношение масок, ограничили передачу всех респираторных вирусов.

**Цель:** оценить частоту, характеристики и результаты лечения пациентов с тяжелым острым респираторным синдромом, вызванным коронавирусом 2 (SARS-CoV-2), РСВ-инфекцией, гриппом А/В и их коинфекциями в стационарном лечении Зангиотинском больнице №1 в республике Узбекистан.

**Материалы и методы.** Одноцентровое проспективное поперечное исследование было проведено в течение обычного сезона гриппа, с 1 ноября 2022 г. по 30 марта 2023 г. В исследование были включены пациенты в возрасте до 18 лет, имевшие острые респираторные симптомы и прошедшие тестирование на COVID-19 и другие респираторные вирусы. Были взяты мазки из носоглотки и проведены ПЦР-тесты. Основные характеристики (возраст, пол), клинические симптомы респираторного дистресса (в том числе одышка и повышенная работа дыхания), уровень кислорода в крови ( $SpO_2$ , %),

потребность в дополнительном кислороде ( $SpO_2$  менее 92% в течение более 6 ч) и данные о результатах были получены из электронных медицинских карт пациентов. Дополнительный кислород обеспечивался кислородными масками и назальными канюлями. Клинические данные соответствуют первым часам поступления.

**Результаты.** ПЦР-тесты на SARS-CoV-2 оказались положительными у 21,0% детей. Частота коинфекции респираторными вирусами (РСВ, грипп А) у пациентов с COVID-19 составила 7,2%. Среди 200 пациентов с отрицательным результатом на SARS-CoV-2 РСВ был диагностирован у 40 (10,0%) пациентов, а грипп А/В — у 82 (20,4%) пациентов. У пациентов с COVID-19 и коинфекцией не было более тяжелого клинического течения, чем у пациентов с RSV или только инфекцией гриппа. РСВ и SARS-CoV-2 преимущественно поражали пациентов младшего возраста (до 2 лет), тогда как грипп чаще встречался у детей старшего возраста (4-10 лет). Пациенты, инфицированные РСВ, болели более тяжело, что отражалось в более высокой доле госпитализаций и необходимости респираторной поддержки.

**Выводы:** В сезоне 2022-2023 у пациентов детского возраста зарегистрировано три вирусные инфекции дыхательных путей (SARS-CoV-2, грипп и РСВ) с клинически значимым течением. Частота коинфекции была низкой. Инфекции COVID-19 и RSV чаще встречались у пациентов в возрасте до 2 лет, тогда как гриппом поражались дети старшего возраста (3-11 лет). Пациенты, инфицированные RSV, болели более тяжело по сравнению с пациентами с COVID-19, о чем свидетельствуют доля госпитализаций и потребность в респираторной поддержке. У пациентов, инфицированных COVID-19, РСВ или гриппом, не было более сложного клинического течения, поскольку частота их госпитализации, потребность в дополнительном кислороде или госпитализации в отделения интенсивной терапии была такой же или ниже, чем у пациентов с единичными инфекциями.

УДК 578.262.4

Ш.С. ХИКМАТОВ

*Ташкентский педиатрический медицинский институт, г. Ташкент*

## Факторы риска и методы профилактики метаболического синдрома у детей и подростков

*Научный руководитель: М.И. Шайхова*

**Актуальность.** Метаболический синдром (МС) включает ряд заболеваний и факторов риска, в том числе нарушение толерантности к глюкозе (НТГ), избыточную массу тела и ожирение, артериальную гипертензию (АГ), дислипотеинемии. Ежегодный рост заболеваемости требует совершенствования подходов в профилактике, диагностике и немедикаментозном лечении данного патологического состояния. Сегодня проявления метаболического синдрома широко распространены в детской и подростковой популяции и имеют четкую тенденцию к увеличению. Актуальность рассмотрения и изучения данного состояния очень велика, так как метаболический синдром повышает риск развития эндокринной патологии, отклонений в физическом и половом развитии, а также повышает вероятность возникновения сосудистых заболеваний и их жизненно опасных осложнений уже в молодом возрасте.

**Цель исследования.** Изучить факторы риска и методы профилактики метаболического синдрома у детей и подростков.

**Материал и методы.** Были изучены и проанализированы зарубежные и отечественные литературные источники по метаболическому синдрому у детей за последние десятилетия.

**Результаты.** Согласно данным эпидемиологических исследований, около 300 миллионов людей в мире имеют метаболический синдром, и, по мнению экспертов ВОЗ в ближайшие 20 лет ожидается увеличение числа больных на 50%. Распространенность МС в детском возрасте колеблется, по данным разных авторов, от 4% до 28,7% в общей популяции и значительно выше среди детей и подростков с ожирением. По данным исследований (Рахимова Г.Н., Азимова Ш.Ш., 2013), проведенных в Узбекистане частота метаболического синдрома в городе Ташкенте среди детей и подростков составила 36,7%. Распространенность избыточного веса/ожирения составила 7,6% и 4,1% соответственно.

Стремительный рост распространенности ожирения, особенно в развивающихся странах, приводит к существенному увеличению числа детей и подростков, имеющих признаки инсулинорезистентности и риска метаболических нарушений.

Ожирение является ведущим компонентом метаболического синдрома и диагностируется на основании индекса массы тела (ИМТ), равного или более +2,0 SDS ИМТ, а избыточная масса тела от +1,0 до +2,0 SDS ИМТ. Нормальная масса тела диагностируется при значениях ИМТ в пределах  $\pm 1,0$  SDS ИМТ. Основным критерием метаболического синдрома является абдоминальное ожирение по увеличению окружности талия 90-го перцентиля для соответствующего пола и возраста. Дополнительным критерием метаболического синдрома является: артериальная гипертензия (АГ), (систолическое артериальное давление (САД) и/или диастолическое артериальное давление (ДАД) выше 90-го перцентиля для соответствующего пола и возраста или систолическое артериальное давление выше 120 мм рт. ст. и/или диастолическое артериальное давление выше 80 мм рт. ст. для детей старше 12 и 16 лет соответственно); повышение уровня триглицеридов (ТГ) ( $>1,4$  ммоль/л); снижение уровня холестерина липопротеидов высокой плотности (ХС ЛПВП) ( $<1,17$  ммоль/л для мальчиков и  $<1,3$  ммоль/л для девочек) и/или повышение уровня холестерина низкой плотности (ХС ЛПНП) ( $>3,36$  ммоль/л); гипергликемия натощак ( $>5,6$  ммоль/л) или нарушение толерантности к глюкозе (НТГ) (6,7-10,0 ммоль/л в цельной венозной крови в ходе стандартного орального глюкозотолерантного теста (ОГТ) или диагностированный сахарный диабет 2 типа.

Многочисленные исследования подчеркивают важную роль как эндогенных, так и экзогенных факторов в формировании метаболического синдрома. Из эндогенных факторов ключевая роль принадлежит генетической предрасположенности и проблемам здоровья родителей: так наличие ожирения у матери в 6 раз увеличивает вероятность формирования ожирения у ребенка, что является основой дальнейшего развития метаболических и сердечно-сосудистых расстройств. Регистрация артериальной гипертензии как у матери, так и у отца увеличивают риск формирования метаболического синдрома практически в 5 раз. Также на формирование МС крайне негативно влияет патологическое течение внутриутробного и раннего периода развития— недоношенные дети, а также дети с высокой массой при рождении относятся к группе риска по формированию данного синдрома.

Из экзогенных факторов определяющими являются нерациональное и избыточное питание будущих родителей, а также самого ребенка, особенно в раннем возрасте, недостаточная двигательная активность, вредные привычки, в том числе пищевые, а также психологические проблемы в семье.

Профилактические мероприятия, которые, прежде всего, включают коррекцию образа жизни и питания показаны детям и подросткам из групп высокого риска, имеющим сочетание эпизодов повышения САД и ожирения.

Коррекция МС должна включать несколько равнозначных компонентов, к которым относятся диетотерапия, обучение и психотерапия, направленные на изменение образа жизни, лечебная физкультура и медикаментозная терапия. Учитывая, что метаболический синдром — не самостоятельное заболевание, а симптомокомплекс, объединяющий нарушение различных видов обмена, направленность терапии будет определяться преобладающим симптомом (АГ, ожирение) и выраженностью метаболических расстройств. Однако в любом случае, основой лечения МС должны быть немедикаментозные мероприятия и модификация образа жизни (снижение массы тела, изменение характера питания, отказ от курения и употребления алкоголя, повышение физической активности). Эти мероприятия должны проводиться как изолированно, так и в комплексе с медикаментозным лечением.

Стратегия борьбы с ожирением в Узбекистане включает пропаганду здорового образа жизни, развитие спорта, популяризация основ правильного питания среди населения, с достаточным употреблением свежих овощей и фруктов, широкое вовлечение средств массовой информации к вопросам здорового образа жизни и

профилактики ожирения, проведение более масштабных эпидемиологических исследований в Узбекистане по ожирению и создание карты распространения избыточной массы тела и ожирения в стране, а также разработка мер по ограничению потребления нездоровой пищи (фаст фудов, гамбургеров, газированных сладких напитков, трансжиров и др.).

Наиболее эффективными аэробными упражнениями для детей являются ходьба, бег, плавание, езда на велосипеде, прыжки на скакалке, лыжи. Один час ходьбы сжигает 400 ккал (бег трусцой 20-30 мин — лишь 250-375 ккал). Рекомендуется ходить не менее 30 минут в день не реже 5 раз в неделю, регулярно выполнять аэробные физические упражнения (не менее 3-4 раз в неделю), постепенно увеличивать интенсивность и длительность занятий. Выводы. Таким образом, выявление факторов риска формирования метаболического синдрома на самых ранних этапах развития является важной задачей семейного врача, это позволит избежать негативных последствий для здоровья детей в будущем. Лечение метаболического синдрома носит патогенетический и симптоматический характер и направлено на снижение массы тела, нормализацию углеводного обмена и борьбу с гиперинсулинизмом, коррекцию артериального давления и липидного обмена. Снижение массы тела достигается с помощью немедикаментозных методов, таких как изменение режима питания, повышение физической активности, психокоррекция и, при необходимости, медикаментозной терапии лекарственными препаратами. Все это позволяет сделать Выводы о необходимости мультидисциплинарного подхода лечению метаболического синдрома и его коморбидных состояний.