

Российское общество профилактики  
неинфекционных заболеваний  
Российское кардиологическое общество  
Национальный медицинский исследовательский  
центр терапии и профилактической медицины

# КАРДИОВАСКУЛЯРНАЯ ТЕРАПИЯ И ПРОФИЛАКТИКА

Cardiovascular Therapy and Prevention (Russian)

XXIX РОССИЙСКИЙ  
НАЦИОНАЛЬНЫЙ КОНГРЕСС  
“ЧЕЛОВЕК И ЛЕКАРСТВО”

4-7 АПРЕЛЯ 2022 Г.

СБОРНИК ТЕЗИСОВ



РОССИЙСКОЕ  
КАРДИОЛОГИЧЕСКОЕ  
ОБЩЕСТВО

Официальный сайт журнала

<https://cardiovascular.elpub.ru>



@CardiovascularTherapyPrevention

Специальный выпуск,  
2022; 21(2S)

НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ РЕЦЕНЗИРУЕМЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ ЖУРНАЛ





# Интернет для Интерниста

## internist.ru

# ИНТЕРНЕТ СЕССИЯ®

Всероссийская образовательная интернет  
программа для врачей

**ЗВЕЗДЫ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ И МИРОВОЙ МЕДИЦИНЫ В ПРЯМОМ ЭФИРЕ**

- Авторские программы
- Круглые столы
- Советы экспертов
- Циклы программ по нозологиям
- Трансляции международных конгрессов
- Новости, репортажи, интервью
- Электронный журнал «Форум интерниста»

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**ФГБУ НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР ТЕРАПИИ**  
**И ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНЫ МИНЗДРАВА РОССИИ**  
**ФГБОУ ДПО РОССИЙСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ НЕПРЕРЫВНОГО**  
**ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ МИНЗДРАВА РОССИИ**  
**РОССИЙСКОЕ ОБЩЕСТВО ПРОФИЛАКТИКИ НЕИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ**

**XXIX РОССИЙСКИЙ  
НАЦИОНАЛЬНЫЙ КОНГРЕСС  
“ЧЕЛОВЕК И ЛЕКАРСТВО”**

**4-7 АПРЕЛЯ 2022 Г.**

**СБОРНИК ТЕЗИСОВ**



Москва, 2022

## МАТЕРИАЛЫ КОНГРЕССА

ТЕЗИСЫ.....	3
СОДЕРЖАНИЕ.....	112
АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ АВТОРОВ .....	128

**Для цитирования:** XXIX РОССИЙСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ КОНГРЕСС “ЧЕЛОВЕК И ЛЕКАРСТВО” 4–7 АПРЕЛЯ 2022 Г. СБОРНИК ТЕЗИСОВ. *Кардиоваскулярная терапия и профилактика*. 2022;21(2S):3–190. <https://doi.org/10.15829/1728-8800-2022-S2>

**For citation:** XXIX RUSSIAN NATIONAL CONGRESS “MAN AND MEDICINE”. COLLECTION OF ABSTRACTS. *Cardiovascular Therapy and Prevention*. 2022;21(2S):3–190. (In Russ.) <https://doi.org/10.15829/1728-8800-2022-S2>

### Рецензенты:

Бернс С.А. — д.м.н., профессор кафедры терапии института профессионального образования и аккредитации ФГБУ “НМИЦ ТПМ” Минздрава России, Москва, Россия.

Явелов И.С. — д.м.н., руководитель отдела фундаментальных и клинических проблем тромбоза при неинфекционных заболеваниях ФГБУ “НМИЦ ТПМ” Минздрава России, Москва, Россия.

Астанина С.Ю. — к.п.н., доцент, руководитель Методического симуляционно–аккредитационного центра Института повышения квалификации и аккредитации ФГБУ “НМИЦ ТПМ” Минздрава России, Москва, Россия.

Загребельный А.В. — к.м.н, старший научный сотрудник отдела профилактической фармакотерапии ФГБУ “НМИЦ ТПМ” Минздрава России, Москва, Россия.

Дроздова Л.Ю. — к.м.н., руководитель лаборатории поликлинической терапии ФГБУ “НМИЦ ТПМ” Минздрава России, главный внештатный специалист по профилактической медицине Минздрава России, Москва, Россия.

Лавренова Е.А. — научный сотрудник отдела фундаментальных и прикладных аспектов ожирения, эндокринолог–диетолог ФГБУ “НМИЦ ТПМ” Минздрава России, Москва, Россия.

# ДИАГНОСТИКА, ЛЕЧЕНИЕ И ПРОФИЛАКТИКА ЗАБОЛЕВАНИЙ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ

## 001 $\omega$ -3 ПОЛИНЕНАСЫЩЕННЫЕ ЖИРНЫЕ КИСЛОТЫ И ГИПОЛИПИДЕМИЧЕСКАЯ ТЕРАПИЯ У БОЛЬНЫХ СО СТАБИЛЬНОЙ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА

МАЛЬ Г.С.

ФГБОУ ВО КГМУ Минздрава России, Курск, Россия

**Цель.** Оценить современный подход к фармакологической коррекции липидного спектра крови при ишемической болезни сердца с помощью  $\omega$ -3 полиненасыщенных жирных кислот.

**Материал и методы.** В исследовании участвовали 32 человека, от 45 до 55 лет. Критерии включения: ишемическая болезнь сердца (ИБС), стабильная стенокардия напряжения I ФК. Всем участникам исследования проводилось стандартное общеклиническое обследование. Фракции липидного обмена определялись при помощи реактивов фирмы "Biosom" (общий холестерин, холестерин липопротеинов высокой и низкой плотности, а также триглицериды) до начала терапии, спустя 1 и 3 месяца с момента включения в исследование. Пациенты были разделены на две группы. В основную группу входило 18 человек, а в контрольную — 14. Пациентам основной группы предлагалось принимать Омакор в дозе 1 грамм в сутки в дополнение к базисной терапии, которая включала следующие препараты: Эналаприл 40 мг в сутки, Кардиомагнил 75 мг в сутки, Амлодипин 10 мг в сутки, Пентоксифиллин перорально 1200 мг в сутки, а также Аторвастатин 20 мг в сутки. Участники контрольной группы принимали только препараты базисной терапии.

**Результаты.** Результаты данного исследования показали, что применение  $\omega$ -3 полиненасыщенных жирных кислот благоприятно воздействует на липидный обмен. За три месяца исследования побочных эффектов не выявлено, переносимость препарата хорошая. У пациентов основной группы отмечены следующие изменения: снижение уровня общего холестерина (ОХ) на 11,9%; значительное снижение холестерина липопротеинов низкой плотности (ХС ЛНП); увеличение уровня холестерина липопротеинов высокой плотности (ХС ЛВП) на 13,2%; уровень триглицеридов (ТГ) понизился на 11,7% спустя месяц лечения. Спустя 3 месяца фармакологической коррекции уровень ТГ понизился на 16,1%. У участников контрольной группы ОХ, ХС ЛНП, ХС ЛВП и ТГ остались на исходном уровне. Это свидетельствует о том, что базисная терапия в сочетании с Омакором приводит к значимым положительным изменениям липидного обмена, чем базисная терапия без применения  $\omega$ -3 полиненасыщенных жирных кислот.

**Заключение.** Применение  $\omega$ -3 полиненасыщенных жирных кислот благоприятно влияет на сердечно-сосудистую систему, замедляя прогрессирование ИБС. Омакор показал позитивный эффект в отношении показателей липидного обмена, снизив уровень ОХ, ХС ЛНП и ТГ, а также повысив содержание ХС ЛВП в сыворотке крови у больных ИБС.

## 002 АНАЛИЗ АНТИГИПЕРТЕНЗИВНОЙ ТЕРАПИИ У ПАЦИЕНТОВ С ОСТРЫМ ИНФАРКТОМ МИОКАРДА, РАЗВИВШИМСЯ НА ФОНЕ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ

КАДНИКОВ Л.И.

ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России, Екатеринбург, Россия

**Цель.** Провести анализ антигипертензивной терапии у больных острым инфарктом миокарда (ОИМ) и COVID-19.

**Материал и методы.** Ретроспективное исследование "случай-контроль". Выборка составила 192 пациента (96 пар), сопоставимые по полу, возрасту и диагнозу ОИМ. В каждой паре один из пациентов был госпитализирован с COVID-19 (Группа 1), а другой без COVID-19 (Группа 2), согласно маршрутизации. Использованы данные медицинских карт. Данные представлены как медиана ( $25\% \div 75\%$ ). Статистическая обработка данных проводилась в программе "Statistica 13.0". Проведение исследования одобрено локальным этическим комитетом ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России протоколом № 9 от 22.10.2021.

**Результаты.** В каждую группу вошли 61 мужчина и 35 женщин. Медиана возраста обеих групп составила 63 года, межквартильные промежутки ( $58 \div 73$ ) и ( $55 \div 71$ ) лет, соответственно,  $p=0,817$ . Артериальная гипертензия наблюдалась у 89 человек в группе 1 и 86 в группе 2,  $p=0,446$ . Уровень САД в группе 1 составил  $130$  ( $120 \div 140$ ) мм рт.ст., в группе 2 —  $140$  ( $130 \div 160$ ) мм рт.ст.,  $p<0,001$ ; уровень ДАД —  $80$  ( $70 \div 90$ ) мм рт.ст. и  $83$  ( $80 \div 100$ ) мм рт.ст.,  $p=0,001$ . Ингибиторы АПФ (иАПФ) в группе 1 принимали 83%, в группе 2 — 58%,  $p<0,001$ ; блокаторы рецептора ангиотензина (БРА) — 33% и 10%,  $p<0,001$ ; диуретики — 78% и 52%,  $p=0,001$ . Бета-блокаторы принимали 90% в группе 1, 98% в группе 2,  $p=0,017$ ; антагонисты кальция — 5% и 11%,  $p=0,117$ , соответственно.

**Заключение.** У пациентов с ОИМ и COVID-19 наблюдались более низкие показатели САД и ДАД на момент поступления, однако, более частое назначение иАПФ, БРА и диуретиков в период госпитализации, что можно объяснить вирусной интоксикацией и адекватной антигипертензивной терапией с целью кардио- и нефропротекции на фоне инфицирования SARS-CoV-2.

## 003 АНАЛИЗ ИНФОРМИРОВАННОСТИ О ФАРМАКОТЕРАПИИ У ПАЦИЕНТОВ С ИНФАРКТОМ МИОКАРДА

АБРАМОВ Н.В., ПЕТРОВ А.Г., КАШТАЛАП В.В.

ФГБОУ ВО КемГМУ Минздрава России, Кемерово, Россия

**Цель.** Провести изучение информированности о фармакотерапии пациентов с инфарктом миокарда с целью повышения приверженности к лечению.

**Материал и методы.** Основной объект исследования — пациенты с диагнозом "инфаркт миокарда", установленным согласно действующим критериям Российского кардиологического общества, госпитализированные в профильные кардиологические отделения НИИ КПССЗ. Объем репрезентативной выборки респондентов определен на основе формулы случайной бесповторной выборки и составил 416 человек. Все включенные пациенты дали информированное добровольное согласие на участие в анкетировании.

**Результаты.** Установлено, что 52,5% пациентов считают наиболее полезными источниками информации — устная информация о фармакотерапии на приеме у врача. Инструкции по применению лекарственных препаратов читают 78,4%, не всегда 5,9%, нет — 15,7%. Собственную информированность о назначаемых ЛП респонденты оценивали следующим образом: хорошая 33,3%, достаточная 35,3%, недостаточная 29,4%, никакая 2,0%. 22,3% указывали на важность для них информации о способе применения ЛП, о лечебном эффекте 23,7%, о противопоказаниях и побочных эффектах — 10,1%, о ценах — 19,4%, фармакологическом действии 9,4%, о взаимодействии с другими ЛП — 7,2%, о хранении — 3,6%, о взаимодействии с пищей 2,9%.

**Заключение.** Таким образом, проведенный анализ выявил особенности медицинской и фармацевтической осведомленности пациентов с инфарктом миокарда о фармакотерапии,



позволяющий сформировать новые подходы к взаимодействиям врач—пациент—провизор, способствующие улучшению приверженности к лечению.

**004 АНАЛИЗ ФАКТОРОВ РИСКА ТРОМБОЭМБОЛИЧЕСКИХ И ГЕМОРАГИЧЕСКИХ ОСЛОЖНЕНИЙ У ПАЦИЕНТОВ С ФИБРИЛЛЯЦИЕЙ ПРЕДСЕРДИЙ, НАБЛЮДАЮЩИХСЯ В МЕДИЦИНСКИХ ОРГАНИЗАЦИЯХ ГОРОДА КУРСКА И РАЙОНОВ ОБЛАСТИ**

*ПОЛЬШАКОВА И.Л., ПОВЕТКИН С.В.*

ФГБОУ ВО КГМУ Минздрава России, Курск, Россия

**Цель.** Провести сравнительный анализ факторов риска тромбоемболий и кровотечений у больных с фибрилляцией предсердий (ФП), наблюдающихся в районных и городских медицинских организациях (МО) Курской области.

**Материал и методы.** Работа проведена на основе базы данных исследования РЕКУР—ФП. В него вошли 986 пациентов с ФП, из которых 684 человека проживали в г. Курске. Данные о клинико—анамнестических характеристиках, лабораторно—инструментальных исследованиях и особенностях фармакотерапии были получены путем анализа амбулаторных карт пациентов. Распределение исследуемых, относящихся к городским и районным МО, по полу и возрасту было сопоставимо (средний возраст 69[62–77] и 68[61–76] лет, 48,7% и 48,1% мужчин соответственно). Статистическая обработка результатов проводилась с помощью методов описательной статистики. Сравнение дискретных величин в системе четырехпольных таблиц осуществлялось с помощью критерия  $\chi^2$  с коррекцией на непрерывность по Йетсу. Статистически значимыми считали различия при значениях двустороннего  $p < 0,05$ .

**Результаты.** В группах больных, наблюдающихся в городских и районных МО, средний уровень риска по шкале CHA2DS2VASc равен 4[3–5] и 4[3–5] баллов ( $p > 0,05$ ), по шкале HAS—BLED — 3[2–3] и 3[2–3] баллов ( $p < 0,01$ ) соответственно. Достоверных различий ( $p > 0,05$ ) в частоте наличия факторов риска тромбоемболий у пациентов с ФП, наблюдающихся в МО города и районов, не выявлено: хроническая сердечная недостаточность — 97,8% и 97,2%; артериальная гипертензия (АГ) — 90,6% и 92%; возраст  $\geq 75$  лет — 18,0% и 17,9%; сахарный диабет — 22,9% и 17,9%; ишемический инсульт в анамнезе — 12% и 11,8%; сосудистое заболевание — 29,4% и 27,8%; возраст 65–74 года — 30,7% и 28,3%; женский пол — 51,3% и 51,9% соответственно. Детальная оценка факторов риска кровотечений выявила значимо большее ( $p < 0,05$ ) количество больных с ФП и АГ, проживающих в районах — 78,2% и 86,3% случаев. У пациентов городских МО, достоверно чаще ( $p < 0,001$ ) фиксировали нарушения функции почек — 29,4% и 11,8% случаев. Различия в частоте выявления нарушений функции печени (0,58% и 0%), кровотечений в анамнезе (1,90% и 1,42%), приема лекарственных средств, повышающих кровоточивость (70,0% и 64,2%), возраста  $> 65$  лет (66,7% и 64,2%) у больных, относящихся к городским и районным МО, незначимы ( $p > 0,05$ ).

**Заключение.** У пациентов с ФП, относящихся к МО города Курска и районов области выявлен высокий уровень тромбоемболических и геморагических осложнений за счет наличия хронической сердечной недостаточности, АГ, возраста и женского пола. Средний уровень риска кровотечений по шкале HAS—BLED превалировал у больных, проживающих в городе, за счет более частого выявления нарушений функции почек, что, вероятно, связано с недостаточным уровнем лабораторного обследования жителей районов области, страдающих ФП.

**005 ВЗАИМОСВЯЗЬ ДИНАМИКИ АЛЬДОСТЕРОНА, ТКАНЕВОГО ИНГИБИТОРА МАТРИКСНЫХ МЕТАЛЛОПРОТЕИНАЗ—1**

**И РЕМОДЕЛИРОВАНИЯ МИОКАРДА ПРИ ПРОГРЕССИРОВАНИИ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ С УМЕРЕННО СНИЖЕННОЙ ФРАКЦИЕЙ ВЫБРОСА У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ**

*ЕФРЕМОВА Л.С., ВАСИЛЬЕВА Л.В.*

ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н. Н. Бурденко Минздрава России, Воронеж, Россия

**Цель.** Изучить влияние динамики сывороточных уровней альдостерона (АЛ) и тканевого ингибитора матриксных металлопротеиназ—1 (ТИМП—1) на ремоделирование миокарда при прогрессировании хронической сердечной недостаточности с умеренно сниженной фракцией выброса (ХСНунФВ) у больных сахарным диабетом (СД).

**Материал и методы.** Обследовано 58 больных, 30 мужчин (51,7%) и 28 женщин (48,3%) в возрасте от 46 до 73 лет с диагнозом СД и ХСНунФВ (ФВ= 41–49%), с I, II и III функциональным классом (ФК) ХСН по классификации NYHA. Контрольную группу составили 16 чел. Всем больным проведено ЭХО—КГ, определение уровней АЛ и ТИМП—1 в сыворотке крови методом ИФА. Пациенты разделены на 2 группы: 1—я гр.— больные с ХСНунФВ и СД, перенесшие инфаркт миокарда (ИМ) — 27 чел (46,6%), 2—я гр.— больные с ХСНунФВ и СД — 31 чел (53,4%). Для статистического анализа использовалась программа Statistica 10.0. Различия считались статистически значимыми при уровне  $p < 0,05$ .

**Результаты.** По данным ЭХО—КГ у больных 1—й гр выявлено значимое повышение по сравнению с больными 2—й гр объемных и индексных показателей левого желудочка (ЛЖ) и левого предсердия (ЛП): конечно—диастолического объема ЛЖ — на 15,2%, конечно—систолического объема ЛЖ — на 12,9%, объема левого предсердия (ЛП) — на 14,6%, индекса массы миокарда ЛЖ — на 21,4%, индекса объема ЛП — на 19,3% ( $p < 0,05$ ). Частота выявляемости типов ремоделирования миокарда ЛЖ составила: концентрическая гипертрофия — у больных 1—й гр 14,8% (4чел), у больных 2—й гр 54,8% (17чел), концентрическое ремоделирование ЛЖ — в 1—й гр 37,1% (10чел), во 2—й гр 38,7% (12чел), эксцентрическая гипертрофия у больных 1—й гр — 48,1% (13чел), у больных 2—й гр — 6,5% (2чел). Диастолическая дисфункция выявлена у всех больных, по типу замедленной релаксации у 41 чел (70,6%), по псевдонормальному типу у 17 чел (29,4%). У больных обеих групп выявлено значимое повышение сывороточных уровней АЛ и ТИМП—1 по сравнению с таковыми в контрольной группе; сывороточные уровни АЛ и ТИМП—1 у больных 1—й гр значимо превышали таковые 2—й гр: АЛ — на 61,3%, ТИМП—1 — на 78,6% ( $p < 0,05$ ).

**Заключение.** 1. При прогрессировании ХСН происходит активация альдостероновой системы, усиление профибротических процессов, что приводит к повышению сывороточных уровней АЛ, ТИМП—1 и ремоделированию миокарда у больных СД и ХСНунФВ. 2. У больных СД и ХСНунФВ процессы ремоделирования миокарда сопровождаются увеличением объемных и индексных показателей ЛЖ и ЛП, преобладанием развития концентрической гипертрофии и концентрического ремоделирования ЛЖ. Больные СД и ХСНунФВ, перенесшие ИМ, по сравнению с больными СД и ХСНунФВ, имеют более выраженные нарушения структуры и функции миокарда и значимо большие значения объемных и индексных показателей левых отделов сердца, с преобладанием развития эксцентрической гипертрофии и концентрического ремоделирования ЛЖ. 3. Сывороточные уровни АЛ и ТИМП—1 у больных СД и ХСНунФВ, перенесших ИМ, значимо превышают таковые у больных СД и ХСНунФВ, что дает возможность использовать АЛ и ТИМП—1 для диагностики неблагоприятных сердечно—сосудистых событий у больных СД и ХСНунФВ.

**006 ВЗАИМОСВЯЗЬ МЕЖДУ ВЫРАЖЕННОСТЬЮ КОРОНАРНОГО**

# **АТЕРОСКЛЕРОЗА И ПОРАЖЕНИЕМ БРАХИОЦЕФАЛЬНЫХ АРТЕРИЙ У ЛИЦ СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА С ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА**

САГАТЕЛЯН А.А., КОНСТАНТИНОВА Е.В., БОГДАНОВА А.А.,  
ГИЛЯРОВ М.Ю.

ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава  
России, Москва, Россия

**Цель.** Изучить взаимосвязь между атеросклерозом коронарных (КА) и брахиоцефальных артерий (БЦА) у лиц старческого возраста с ишемической болезнью сердца (ИБС).

**Материал и методы.** В исследование были включены 108 пациентов со стабильными формами ИБС в возрасте 75 лет и старше (средний возраст 80,3±5 лет). Всем пациентам была выполнена коронароангиография с использованием трансдиагностического доступа. В зависимости от степени максимального стеноза в КА пациенты были разделены на две группы: 1 — стеноз менее 70%, 2 — стеноз 70% и более. Всем исследуемым больным было проведено дуплексное сканирование БЦА на ультразвуковой системе Vivid E95 с использованием линейного датчика 9L.

**Результаты.** Сочетанное поражение КА и БЦА выявлено у 80% и чаще в группе 2 при сравнении с группой 1—90,9 и 70,5% ( $p=0,012$ ). В группе 2 при сравнении с группой 1 — большее количество умеренных (более 20%) и более выраженных (более 50%) стенозов ( $p=0,003$ ). Стенозы более 50% — только в группе 2 ( $p<0,001$ ). Установлена корреляционная связь между атеросклерозом КА и БЦА. Наиболее выражена корреляция при стенозах БЦА более 50% ( $r=0,54$ ,  $p<0,001$ ). С учетом максимального стеноза БЦА разработана балльная шкала: 0 — нет стеноза, 1 — менее 50%, 2 — 50–70%, 3 — более 70%. С помощью ROC-анализа выявлено: 6 баллов и менее — отсутствие стенозов КА более 70%, более 6 — стенозы КА более 70% (чувствительность — 69%, специфичность — 88%).

**Заключение.** Поражение КА и БЦА атеросклеротическим процессом у пациентов старческого возраста с ИБС наблюдалось у 80%. Выраженность атеросклеротического поражения БЦА взаимосвязана с выраженностью коронарного атеросклероза, что необходимо учитывать при диагностике и для предотвращения развития сердечно-сосудистых заболеваний.

## **007 ВЗАИМОСВЯЗЬ МЕЖДУ ПОКАЗАТЕЛЯМИ ФУНКЦИИ СОСУДОВ И АНТРОПОМЕТРИЧЕСКИМИ ДАННЫМИ ЖЕНЩИН ПЕРИМЕНОПАУЗАЛЬНОГО ВОЗРАСТА**

ЗЕЛЕНЦОВА Л.Р., КУЗНЕЦОВ Г.Э., ТЕНЧУРИНА Л.Р.,  
КРИВОУЛОВА И.А.

ФГБОУ ВО ОрГМУ Минздрава России, Оренбург, Россия

**Цель.** Оценить корреляционные взаимосвязи между показателями эндотелий-зависимой вазодилатации (ЭЗВД) плечевой артерии и антропометрическими данными женщин перименопаузального возраста.

**Материал и методы.** В исследование включены 80 женщин в возрасте 45–55 лет. Проведен осмотр с измерением индекса массы тела (ИМТ), окружности шеи (ОШ), окружности талии (ОТ), окружности бедер (ОБ). Проведена проба на определение эндотелий-зависимой вазодилатации по методике D. S. Celermajer и соавт. (1992). Статистический анализ проведен с помощью Statistica 12.0 для Windows. Для выявления корреляционных связей использовали критерий Спирмена. Корреляционная связь считалась достоверной при  $p<0,05$ .

**Результаты.** Средний возраст участниц 50 (47; 53) лет. Средняя ЭЗВД — 8,9 (5,8; 15,0)%, что ниже порога диагностики эндотелиальной дисфункции (ЭД). Средний прирост пиковой систолической скорости — 66,8 (42,3; 106,0)%. ЭД выявлена у 44 (55%) женщин. У женщин с ожирением и избыточной массой тела ( $n=52$ ) ЭД выявляется чаще, чем у женщин с нормальным ИМТ ( $n=28$ ), 63,5% против 39,3%,  $p=0,038$ . Выявлены корреляционные взаимосвязи между ЭЗВД правой

плечевой артерии и ИМТ ( $r=-0,25$ ,  $p<0,05$ ), ОШ ( $r=-0,25$ ,  $p<0,05$ ), ОТ ( $r=-0,32$ ,  $p<0,05$ ), соотношением ОТ\ОБ ( $r=-0,26$ ,  $p<0,05$ ).

**Заключение.** ЭД часто встречается у женщин перименопаузального возраста, особенно при наличии ожирения и избыточной массы тела. ЭЗВД имеет отрицательные корреляционные взаимосвязи с ИМТ, ОШ, ОТ. Нарушение функции эндотелия имеет взаимосвязь с неблагоприятными метаболическими сдвигами, что вносит вклад в развитие и прогрессирование сердечно-сосудистых заболеваний у данной группы женщин.

## **008 ВЛИЯНИЕ КОМБИНАЦИИ МУТАЦИЙ ОДНОНУКЛЕОТИДНЫХ ПОЛИМОРФИЗМОВ CYP2C19, ITGA2, ITGB3, P2RY12 НА РЕЗИСТЕНТНОСТЬ К АНТИТРОБОЦИТАРНЫМ ЛЕКАРСТВЕННЫМ СРЕДСТВАМ У ПАЦИЕНТОВ СО СТАБИЛЬНОЙ СТЕНОКАРДИЕЙ**

ПРОНЬКО Т.П., СНЕЖИЦКИЙ В.А., ГОРЧАКОВА О.В.,  
СТЕПУРО Т.Л.

УО «ГрГМУ», Гродно, Беларусь

**Цель.** Настоящего исследования оценить влияние комбинации мутаций однонуклеотидных полиморфизмов CYP2C19, ITGA2, ITGB3, P2RY12 на резистентность к антиагрегационным лекарственным средствам у пациентов со стабильной стенокардией напряжения (ССН).

**Материал и методы.** Обследованы 92 пациента со ССН (от 40 до 72 лет), перенесших плановое ЧКВ и получавших двойную антиагрегационную терапию (ДАТТ) в виде ацетилсалициловой кислоты (АСК) 75 мг и клопидогрела 75 мг. Данные обследований (агрегометрии на импедансном агрегометре Multiplate и генотипирования методом полимеразной цепной реакции (ген тромбоцитарного рецептора фибриногена T1565C ITGB3, ген фермента-метаболизатора цитохрома CYP2C19 (G681A), ген тромбоцитарного рецептора коллагена ITGA2 (C807T) и аллельные варианты гена АДФ рецептора тромбоцитов P2RY12, H1/H2 (T744C)) проанализированы с использованием программы STATISTICA 10.0.

**Результаты.** Получены следующие данные агрегатограммы: ASPI—test 23,0 [14,0; 37,5] U, ADP—test 40,5 [25,5; 52,5] U, TRAP—test 90,5 [75,0; 108,5] U. По данным агрегометрии выявлено 32 (34,8%) пациента с резистентностью к АСК и 24 (26,1%) пациента с резистентностью к клопидогрелу и 13 человек (14,1%) с резистентностью к обоим препаратам одновременно. Распределение частот генотипов генов ITGA2, P2RY12, ITGB3, CYP2C19 соответствовало ожидаемому равновесию Харди—Вайнберга, ( $\chi^2=0,013$ ,  $p=0,91$ ;  $\chi^2=0,32$ ,  $p=0,57$ ;  $\chi^2=0,025$ ,  $p=0,87$ ;  $\chi^2=3,45$ ,  $p=0,06$  соответственно). Без мутаций было 7 пациентов, с 1 мутацией — 30 человек, с 2 мутациями — 44 пациента, с 3 мутациями — 11 пациентов. При разделении пациентов на подгруппы в зависимости от резистентности к АСК, клопидогрелу или к обоим препаратам одновременно достоверных различий по количеству мутаций получено не было. У пациентов с резистентностью к АСК чаще встречалась комбинация мутаций полиморфного локуса C807T гена ITGA2 и полиморфного локуса T1565C гена ITGB3, 8 (25,0%) против 3 (5,0%), точный критерий Фишера (FET)=0,014.

**Заключение.** Носительство комбинации мутаций полиморфного локуса C807T гена ITGA2 и полиморфного локуса T1565C гена ITGB3 ассоциировано с резистентностью к АСК у пациентов со ССН.

## **009 ВЛИЯНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ФАКТОРОВ НА КЛИНИЧЕСКОЕ ТЕЧЕНИЕ И ИСХОДЫ СТАБИЛЬНОЙ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА У ПАЦИЕНТОВ В РЕСПУБЛИКЕ ДАГЕСТАН**

ПАНАХОВА Д.З., МАММАЕВ С.Н.

ФГБОУ ВО ДГМУ Минздрава России, Махачкала, Россия

**Цель.** Изучение влияния различных факторов на клиническое течение и исходы стабильной стенокардии для оптимизации вторичной профилактики у пациентов в Республике Дагестан.

**Материал и методы.** Было проведено ретроспективное, наблюдательное, когортное исследование 60 пациентов, госпитализированных в плановом порядке с 1.01.2015г. по 31.12.2017г. с диагнозом “ИБС. Стабильная стенокардия напряжения” в ГБУ РД “НКО “Дагестанский центр кардиологии и сердечно-сосудистой хирургии” (ДЦК и ССХ). На первом этапе исследования были собраны данные из историй болезни за период с 1.01.2015г. по 31.12.2017г. в архиве ДЦК и ССХ, которые были зарегистрированы в специально разработанную базу данных в формате Microsoft Office Access. Одновременно были установлены статус жизни пациентов (жив/умер), зарегистрированы исходы заболевания, развившиеся за период наблюдения с момента выписки из стационара до момента установления телефонного контакта. Для уточнения клинического течения и исходов заболевания все пациенты, с которыми был установлен телефонный контакт и которые были живы, были приглашены в ДЦК и ССХ, где они проходили первичную госпитализацию, для повторного обследования, включающего сбор жалоб, анамнеза, физикальный осмотр, регистрацию стандартной ЭКГ в покое, ЭхоКГ (по показаниям), лабораторные анализы (общий и биохимический анализы крови, липидный профиль), оценку эффективности лечения и комплаентности пациентов на амбулаторном этапе по специально разработанной анкете.

**Результаты.** Исследованы 43 мужчины (71,7%) и 17 женщин (28,3%). Из обследованных 55 пациентов (91,7%) остались живы на момент повторного обследования, а 5 (8,3%) умерли. Среди умерших было 4 мужчины (6,7%) и 1 женщина (1,7%). Средний возраст мужчин—64,64±7,8 лет (95%ДИ:62,11–67,17 лет), средний возраст женщин—65,69±9,78 лет (95%ДИ:60,48–70,9 лет). Средний возраст умерших мужчин—63±7,26 лет (95%ДИ: 51,45–74,55 лет), возраст умершей женщины—66 лет. Структура причин смерти: 2 пациентов (40%)—БСС, 2 пациентов (40%)—онкозаболевания, у 1 пациента (20%) причину установить не удалось. Средний срок дожития—3,9±0,07 лет (95%ДИ: 3,77–4,03 года). Уровень холестерина за время наблюдения поднялся с 4,9 ммоль/л [4,6–5,5 ммоль/л] до 5,4 ммоль/л [4,8–6,1 ммоль/л ( $p=0,045$ ). Всем пациентам при первичной госпитализации была проведена коронароангиография (КАГ). По результатам КАГ реваскуляризация миокарда была показана 43 пациентам (71,7%). Но она выполнена была только 31 пациенту (55,4%), ( $p=0,022$ ). Среди них ТЛБАП была выполнена 21 пациенту (37,5%), АКШ—12 пациентам (20%). При анализе комплаентности пациенты установили крайне низкая приверженность. Прием статинов был рекомендован 85% пациентов, но на момент повторного обследования какой-либо препарат из статинов принимали только 36% пациентов ( $p<0,001$ ).

**Заключение.** Из проведенного исследования можно сделать выводы о том, что требуется работать над повышением комплаентности пациентов назначенной медикаментозной терапии, более активно проводить просветительскую работу о необходимости реваскуляризации миокарда среди пациентов, а также что требуется большее финансирование и выделение квот для пациентов со стабильной ИБС.

## 010 ВЛИЯНИЕ ТАРГЕТНОЙ И ХИМИОТЕРАПИИ НА РАЗВИТИЕ НАРУШЕНИЙ РИТМА И ПРОВЕДИМОСТИ У ОНКОЛОГИЧЕСКИХ ПАЦИЕНТОВ

ВЫЖИГИН Д.А., НОВОСЕЛ Е.О., ГАЛЛИНГЕР К.В., ШУПЕНИНА Е.Ю.

ФГБОУ ВО МГМСУ им. А.И. Евдокимова Минздрава России, Москва, Россия

**Цель.** Определить частоту возникновения нарушений ритма и проводимости, индуцированных таргетной и химиотерапией или прогрессирующим течением основного заболевания у онкологических пациентов.

**Материал и методы.** В исследование было включено 25 пациентов с раком легких ( $n=7$ , 28%), молочной железы ( $n=7$ , 28%) и иных локализаций ( $n=11$ , 44%) с высоким/очень высоким риском кардиотоксичности по шкале Mayo. Впервые назначенная химиотерапия включала большей частью алкилирующие агенты и антиметаболиты ( $n=9$ , 36%) или таксаны ( $n=6$ , 24%). Проводился общий осмотр, регистрация ЭКГ, 12-канальное суточное мониторирование ЭКГ. Обследование выполнялось при включении, через 1 месяц, 3 месяца и далее в течение 1 года.

**Результаты.** Через 3 месяца наблюдения состояние больных по шкале ECOG ухудшилось: уменьшилось количество пациентов с нормальной активностью (ECOG—1  $n=15$  (60%) vs  $n=7$  (28%)), часть больных оказалось приковано к постели (ECOG—4  $n=0$  (0%) vs  $n=3$  (12%)). У 5 (20%) участников появились эпизоды предсердной тахикардии, у 3 (12%) — эпизоды депрессии сегмента ST, у 1 (4%) — желудочковая экстрасистолия. При изучении данных 12-канального суточного мониторирования ЭКГ обнаружено статистически значимое удлинение интервала QTc ( $409,6\pm24,0$  мс vs  $426,1\pm24,4$  мс), расширение комплекса QRS ( $88,4\pm11,4$  мс vs  $95,7\pm19,5$  мс).

**Заключение.** Через 3 месяца наблюдения состояние больных по шкале ECOG ухудшилось: уменьшилось количество пациентов с нормальной активностью (ECOG—1  $n=15$  (60%) vs  $n=7$  (28%)), часть больных оказалось приковано к постели (ECOG—4  $n=0$  (0%) vs  $n=3$  (12%)). У 5 (20%) участников появились эпизоды предсердной тахикардии, у 3 (12%) — эпизоды депрессии сегмента ST, у 1 (4%) — желудочковая экстрасистолия. При изучении данных 12-канального суточного мониторирования ЭКГ обнаружено статистически значимое удлинение интервала QTc ( $409,6\pm24,0$  мс vs  $426,1\pm24,4$  мс), расширение комплекса QRS ( $88,4\pm11,4$  мс vs  $95,7\pm19,5$  мс).

## 011 ВОЗМОЖНОСТИ ФАРМАКОЛОГИЧЕСКОЙ КОРРЕКЦИИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ У БОЛЬНЫХ С МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ НА ФОНЕ ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ ПОЧЕК В ПОЖИЛОМ ВОЗРАСТЕ

ВАСИЛЬЕВА Л.В., ХАЧАТУРОВ А.Н., ТАТАРИНЦЕВА Ю.В., ГОСТЕВА Е.В., СУСЛОВА Е.Ю.

ООО “Клиника “ЛИНЛАЙН”, ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России, Воронеж, Россия

**Цель.** Сравнительный анализ влияния фармакотерапии блокаторами ренин-ангиотензин-альдостероновой системы (периндоприл и телмисартан) на динамику маркеров фиброза сосудистой стенки и эндотелиальную функцию у пожилых пациентов с метаболическим синдромом (МС) на фоне хронической болезни почек (ХБП).

**Материал и методы.** Наблюдали 76 больных с МС 4 на фоне ХБП C2A5 от 60 до 75 лет 6 месяцев. I группа — 38 человек, получавшие периндоприл (престариум 10мг); II—37 — телмисартан (телзап 80мг). Матриксную металлопротеиназу—9 (ММП—9) и тканевого ингибитора матриксных металлопротеиназ—1 (ТИМП—1) определяли ИФА, статистический анализ проводили с использованием STATISTICA 10.0. Количественные показатели представлены в виде медианы (Me), интерквартильных размахов (Q25%; Q75%), достоверными считали различия при  $p<0,05$ .

**Результаты.** Анализ влияния телмисартана на уровень ММП—9 показал, что через 6 месяцев по сравнению с исходными данными снижение составило 28,1% ( $p<0,01$ ) с 267 (224; 301) до 192 (153; 238) нг/мл, ТИМП—1 на 16,4% ( $p<0,05$ ) с 397 (345; 430) до 332 (285; 364) нг/мл, а после терапии периндоприлом уровень ММП—9 снизился на 16,6% ( $p<0,05$ ) с 259 (221; 297) до 216 (177; 244) нг/мл, ТИМП—1 на 8,2% ( $p<0,05$ ) с 401 (350; 433) до 368 (327; 396) нг/мл. При применении телмисартана количество больных с умеренной эндотелиальной дисфункцией увеличилось на 19% ( $p<0,01$ ), значительной — уменьшилось на 24,4% ( $p<0,01$ ).



**Заключение.** При межгрупповом сравнении установлено, что при применении телмисартана снижение уровня ММП-9 на 11,5% ( $p < 0,05$ ), ТИМП-1 на 8,2% ( $p < 0,05$ ) выше, чем периндоприла. Включение телмисартана в дозе 80 мг/сутки в терапию пожилых больных с МС на фоне ХБП способствует снижению фиброза сосудистой стенки, нормализации соотношения маркеров синтеза и деградации коллагена, улучшению вазодилатирующих свойств эндотелия плечевой артерии.

## 012 ГЕНЕТИЧЕСКИЕ ПОЛИМОРФИЗМЫ РЕНИН-АНГИОТЕНЗИНОВОЙ СИСТЕМЫ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ МЕТАБОЛИЧЕСКИХ ФЕНОТИПАХ У ЛИЦ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА

ТКАЧЕНКО П. Е., ЧУЛКОВ В. С., СУПТЕЛЛО А. А.

ФГБОУ ВО ЮУГМУ Минздрава России, Челябинск, Россия

**Цель.** Провести комплексную оценку кардиометаболических факторов риска и полиморфизмов генов ренин-ангиотензиновой системы при различных метаболических фенотипах среди молодых людей.

**Материал и методы.** Общая выборка составила 251 человек, разделенных на четыре группы: группа 1 — метаболически здоровые лица с нормальным ИМТ ( $n=62$ ); группа 2 — метаболически нездоровые лица с нормальным ИМТ ( $n=57$ ); группа 3 — лица с метаболически здоровым избыточным весом/ожирением ( $n=16$ ); группа 4 — лица с метаболически нездоровым избыточным весом/ожирением ( $n=116$ ). Все участники ответили на вопросы специально разработанной анкеты. Были оценены антропометрические, клинические и биохимические параметры, генетические полиморфизмы гена рецептора 1 типа ангиотензина II (AGTR1 1166 A/C), ангиотензиногена (AGT 235M/T), ангиотензиногена AGT 174T/M и ангиотензинпревращающего фермента (ACE I/D).

**Результаты.** Наиболее выраженные нарушения углеводного и липидного обмена на фоне более высоких уровней лептина и низких концентраций адипонектина в сыворотке крови были выявлены у лиц молодого возраста с метаболическим нездоровым избыточным весом/ожирением. У лиц молодого возраста с метаболически нездоровым избыточным весом/ожирением выявлена более высокая частота сочетания ожирения с артериальной гипертензией и более высокая частота встречаемости “мутантного” аллеля T гена ангиотензиногена AGTM235T.

**Заключение.** Сложные взаимодействия и механизмы влияния ренин-ангиотензиновой системы во взаимосвязи с инсулинорезистентностью затрудняют полное понимание биологических процессов, лежащих в основе ассоциаций, описанных разными авторами. В нашем исследовании было показано, что изученные генетические полиморфизмы могут быть predisposing факторами развития кардиометаболических нарушений.

## 013 ДЕБЮТ AL-АМИЛОИДОЗА С ПРОГРЕССИРУЮЩИМ ТЕЧЕНИЕМ И ЛЕТАЛЬНЫМ ИСХОДОМ У ПАЦИЕНТКИ 39 ЛЕТ

ПОРОДЕНКО Н. В., СКИБИЦКИЙ В. В., САВЧЕНКО Н. С.

ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава РФ, Краснодар, Россия

**Цель.** Описать клинический случай дебюта AL-амилоидоза у пациентки 39 лет с прогрессирующим течением и летальным исходом.

**Материал и методы.** Проведено комплексное лабораторно-инструментальное обследование пациентки 39 лет, госпитализированной в I кардиологическое отделение ГБУЗ ККБСМП г. Краснодара с развитием летального исхода вследствие острой сердечно-сосудистой недостаточности. Длительность заболевания составила три месяца. Процесс развивался остро, без влияния предшествующих причин. Семейный анамнез по амилоидозу отсутствует.

**Результаты.** Выявлены бледность кожи, инспираторная одышка, сухой кашель, отеки ног, гепатомегалия, сердцебиение, гипотония. При обследовании: фракция выброса 23%, межжелудочковая перегородка 20 мм, задняя стенка 16 мм, гипокинез стенок левого желудочка, диастолическая дисфункция I типа, легочная гипертензия 60 мм рт. ст., гидроперикард, гидроторакс, гидроперитонеум, дилатация предсердий, литический очаг в крыле правой подвздошной кости, низкий вольтаж зубцов ЭКГ, повышение тропонина и натрийуретического пептида. Биопсия слизистой толстой кишки: AL-амилоидоз. Миелограмма: множественная миелома. Лекарственная терапия — по стандарту хронической сердечной недостаточности.

**Заключение.** Тяжесть состояния пациентки, а также быстрое прогрессирование процесса не позволило применить специфическую терапию даратумабom и бортезомибom. Наше наблюдение подтверждает данные литературы о более тяжелом течении и быстром летальном исходе у пациентов до 40 лет. Развитие AL-амилоидоза оказалось осложнением поздно диагностированной множественной миеломы.

## 014 ДИАГНОСТИКА СОСУДИСТЫХ МАЛЬФОРМАЦИЙ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ

ЖИХАРЕВ В. А., СТЕПАНОВ И. В., ОЛЬШАНСКИЙ М. С.

ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н. Н. Бурденко Минздрава России, Воронеж, Россия

**Цель.** Оптимизация методов диагностики сосудистых мальформаций челюстно-лицевой области основываясь на принципах мультидисциплинарного подхода.

**Материал и методы.** Используют ультразвуковое дуплексное сканирование (УЗДС) с режимом цветового доплеровского картирования (ЦДК), рентгеновскую и магниторезонансную компьютерную томографию (РКТ и МРТ), селективную каротидную ангиографию (СКАГ).

**Результаты.** УЗДС с ЦДК показывает свою эффективность в отношении поверхностно расположенных сосудистых мальформаций, позволяя определить объемную и линейную скорость кровотока (ОСК и ЛСК). Определяют мальформации с высокой скоростью кровотока (ЛСК — 0,3–0,7 м/сек), низкой (ЛСК — 0,12–0,3 м/сек), смешанным типом кровотока (ЛСК — 0,26–0,35 м/сек). При венозном типе ОСК составила 0,064 л/мин, при артериальном типе ОСК варьировала в пределах 0,041 л/мин. При выполнении РКТ с контрастированием сосудистая мальформация определяется в виде скопления патологических сосудов различной формы и диаметра, формирующих ячейки разной плотности. При артерио-венозных мальформациях плотность зоны поражения колеблется от 27 до 70 ед.Н, при венозном ангиоматозе — от 25 до 50 ед.Н. МРТ определяет диффузный конгломерат патологически извитых и расширенных сосудов, уточняют источники кровоснабжения ангиоматозных тканей и пути венозного оттока. СКАГ позволяет выявить афферентные сосуды, тип и характер кровоснабжения сосудистой мальформации, оценить скорость кровотока, имеет решающее значение в дифференциальной диагностике, определении тактики лечения. Проведенные диагностические исследования выявили следующие типы сосудистых мальформаций: артериальный (5,5%), артериовенозный (48,6%), венозный (37,8%), капиллярный (8,1%).

**Заключение.** Для первичной диагностики сосудистой мальформации преимущество отводится неинвазивным ультразвуковым методам исследования, которые могут использоваться многократно. Более эффективным методом определения характеристик сосудистого бассейна является РКТ с контрастированием. Используемые средства медицинской визуализации позволяют выполнить объемную реконструкцию ангиоматоза, уточнить ангиоархитектонику. СКАГ является наиболее информативным этапом диагностики сосудистых мальформаций челюстно-лицевой области, однако его следует сочетать с последующим эндоваскулярным лечением. Диагностика сосудистых мальформаций челюстно-лицевой области требует мультидисциплинарного подхода с участи-

ем челюстно—лицевых хирургов, врачей УЗИ и лучевой диагностики, рентгенэндоваскулярных хирургов, морфологов. Качественное решение этой задачи возможно специалистами многопрофильного стационара, обладающих актуальными знаниями, современным оборудованием, достаточным клиническим опытом диагностики и лечения сосудистых мальформаций.

#### 015 ДИНАМИКА ЛИПОПРОТЕИНОВ У БОЛЬНЫХ РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ, ПОЛУЧАЮЩИХ ИНГИБИТОРЫ ИНТЕРЛЕЙКИНА 6

СПИЦИНА С.С.

ФГБНУ “НИИ КИЭР им. А. Б. Зборовского”, ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России, Волгоград, Россия

**Цель.** Определить уровни аполипопротеина А1 (АпоА1) и аполипопротеина В (АпоВ) в плазме крови больных ревматоидным артритом (РА), получающих ингибиторы интерлейкина 6 (иИЛ–6); выявить их динамику на фоне лечения.

**Материал и методы.** Были обследованы 10 больных РА, получающих метотрексат в качестве базисного противовоспалительного препарата (в дозировке 15 мг и более в неделю) на протяжении 12 месяцев в комбинации с тоцилизумабом (ТЦЗ) (иИЛ–6) в виде инфузий в дозе 8 мг/кг по стандартной схеме. Критерием исключения было наличие сопутствующих заболеваний, способного повлиять на обмен липидов. У всех пациентов определяли в плазме общего холестерина (ОХ), АпоА1, АпоВ до назначения ТЦЗ и на 24–й неделе комбинированного лечения. Учитывалось также соотношение АпоВ/АпоА1.

**Результаты.** Средний возраст пациентов РА был  $56,6 \pm 7,4$  лет с продолжительностью заболевания не менее 2–х лет. Все пациенты были высокопозитивны по ревматоидному фактору, имели высокую активность ( $\text{DAS28—CRP}(4) > 5,2$ ). Повышение уровня ОХ зарегистрировано в 80% случаев. Среднее значение ОХ составило  $6,66 \pm 1,7$  ммоль/л. К 24–й неделе у всех пациентов наблюдалась положительная динамика клинических и лабораторных проявлений заболевания, снижение активности; гиперхолестеринемия выявлялась уже у 100% пациентов; при этом средний уровень ОХ увеличился до  $6,88 \pm 0,54$  ммоль/л. Также, к 24–й неделе комбинированной терапии были отмечены изменения АпоВ (в среднем, с 1,14 до 1,21 г/л) и АпоА1 (в среднем, с 1,42 до 1,58 г/л). Отношение АпоВ к АпоА1 (в среднем, с 0,8 до 0,76). Повышение АпоА1 обратно коррелировало с уровнем С–реактивного белка, а соотношение АпоВ/АпоА1 прямо коррелировало с уровнем СОЭ.

**Заключение.** Таким образом, данные результаты свидетельствуют о том, что контроль воспаления у пациентов с активным РА может положительно влиять на профиль липидов за счет повышения уровня ЛПВП. У больных, находящихся на комбинированном лечении метотрексатом и иИЛ–6, выявляется высокая частота встречаемости гиперхолестеринемии, степень которой увеличивается к 24–й неделе терапии, что требует своевременной коррекции.

#### 016 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НЕОНАТАЛЬНОГО СКРИНИНГА ДЛЯ СВОЕВРЕМЕННОГО ВЫЯВЛЕНИЯ ВРОЖДЕННЫХ ПОРОКОВ СЕРДЦА У НОВОРОЖДЕННЫХ РАЗНОГО СРОКА ГЕСТАЦИИ В Г. ВОРОНЕЖЕ

ХАПРОВА И.О., КОРОТАЕВА Н.В.

ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н. Н. Бурденко Минздрава России, Воронеж, Россия

**Цель.** Изучить эффективность пульсоксиметрии и измерения АД в диагностике критических врожденных пороков сердца с перспективой снижения случаев младенческой смертности. Критический врожденный порок сердца – группа врожденных пороков, требующих хирургической коррекции в первые часы или сутки постнатальной жизни.

**Материал и методы.** В исследовании принимали участие 40 новорожденных детей, имеющих разный гестационный возраст (50% доношенные и 50% недоношенные). Критерием исключения являлись дети с диагностированными в антенатальном периоде ВПС (врожденными пороками сердца). Скрининг включал в себя проведение стандартного клинического обследования, пульсоксиметрии и измерение АД. Пульсоксиметрия и измерение АД проводились выше и ниже артериального протока (на правой руке и ноге). Измерение данных показателей проводилось в течение 5 минут. Положительным результатом наличия кардиоваскулярной патологии при проведении пульсоксиметрии принято считать:  $\text{SpO}_2$  менее 90% на руке и ноге, а также разница  $\text{SpO}_2$  на конечностях более 3%, отрицательным  $\text{SpO}_2$  более 90%. Положительным результатом при оценке АД считали снижение систолического давления на нижних конечностях более чем на 10 мм рт.ст. При наличии положительных результатов всем пациентам было проведено ЭхоКГ, для подтверждения и дифференциальной диагностики ВПС.

**Результаты.** Из 40 обследованных новорожденных положительный результат отмечался у 3 детей (7,5%). Отрицательные результаты скрининга отмечались у 37 детей (92,5%). Положительные результаты отмечались у новорожденных детей, родившихся преждевременно. Результаты ребенка, сроком гестации 36 недель: АД на правой руке –  $124/83$  мм рт.ст., на правой ноге –  $86/32$  мм рт.ст., сатурация на правой руке – 94%, на правой ноге – 84%. Результаты ребенка, сроком гестации 32 недели: АД на правой руке –  $70/46$  мм рт.ст., на правой ноге –  $54/42$  мм рт.ст., сатурация на правой руке – 93%, на правой ноге – 83%. Результаты ребенка, сроком гестации 34 недели: АД на правой руке –  $85/65$  мм рт.ст., на правой ноге –  $75/57$  мм рт.ст., сатурация на правой руке – 93%, на правой ноге – 86%. Данным детям была проведена ЭхоКГ и установлены следующие диагнозы: ОАП (Открытый артериальный проток) с потоком шунтирования из аорты в легочную артерию и персистирующей легочной гипертензией (срок гестации 34 и 36 недель) и множественный мышечный ДМЖП (дефект межжелудочковой перегородки), вторичный ДМПП (дефект межпредсердной перегородки), ОАП и ускоренные потоки в ветвях легочной артерии (срок гестации 32 недели).

**Заключение.** Проведение неонатального скрининга для выявления врожденных пороков кардиоваскулярной системы всем новорожденным позволяет своевременно выявить и не пропустить ВПС, а следовательно, снизить показатели младенческой смертности и инвалидизации среди детского населения. При наличии отклонений при проведении скрининга новорожденные должны быть выписаны домой из мест родоразрешения с верифицированным диагнозом.

#### 017 КАРДИОВЕРСИЯ РЕФРАЛОНОМ ПРИ ПЕРСИСТИРУЮЩЕЙ ФОРМЕ ФИБРИЛЛЯЦИИ И ТРЕПЕТАНИЯ ПРЕДСЕРДИЙ

КОЗЛОВА Л.К., СОКОЛОВА Н.В., КУЧМА Г.Б.

ГАУЗ “ООКБ”, ФГБОУ ВО ОрГМУ Минздрава России, Оренбург, Россия

**Цель.** Оценить эффективность и безопасность медикаментозной кардиоверсии рефраломом при персистирующей форме фибрилляции и трепетания предсердий.

**Материал и методы.** Проанализированы истории болезни 14 пациентов с персистирующей ФП и 2–х — с персистирующим ТП, которым была предпринята попытка восстановления синусового ритма (СР) рефраломом. Возраст пациентов составил 34–67 лет ( $\text{Me}=53,5$ ), длительность ФП/ТП с момента её последнего выявления — от 8 дней до 8 месяцев. Перед кардиоверсией всем больным выполнялись ЭхоКГ, чреспищеводная ЭхоКГ, холтеровское мониторирование ЭКГ, определялся уровень тиреотропного гормона, тироксина, калия, магния. Введение препарата проводилось в три последовательных этапа согласно инструкции.

**Результаты.** Восстановление СР после первого этапа введения рефралона в дозе 10 мкг/кг достигнуто у 8 пациентов,



после второго этапа (суммарная доза 20 мкг/кг) — у 5-ти и только после третьего этапа (суммарная доза 30 мкг/кг) — у 2-х. У одного пациента не было достигнуто восстановление СР после введения третьего болюса. Из 15 больных с восстановленным СР у 3-х произошёл рецидив ФП, причём у одного — в ранний период (в пределах нескольких часов после введения препарата) и ещё у 2-х — через одни сутки. Пациент с ранним рецидивом вошёл в число тех, кому СР удалось восстановить после первого этапа введения препарата. Пациенты с поздним рецидивом — как в данную группу, так и в группу тех, кому СР был восстановлен после второго этапа. У одного из больных с успешной кардиоверсией восстановление СР произошло не сразу после неё (суммарная доза рефралона составила 30 мг/кг), а на следующие сутки. Неэффективность кардиоверсии рефралонотом отмечена только у пациентов с ФП, при ТП ритм был восстановлен у всех. Средняя эффективная доза рефралона составила  $17,5 \pm 7,5$  мкг/кг. Нежелательных побочных действий рефралона у пациентов выявлено не было. Значимого удлинения интервала QT (более 500 мс), требующего прекращения введения препарата, не отмечалось.

**Заключение.** Эффективность кардиоверсии рефралонотом составила у больных с ФП 71,4%, а с ТП — 100%. У большинства пациентов СР был восстановлен после первого введения рефралона. Рефралон позволил восстановить СР у всех пациентов с неэффективной медикаментозной кардиоверсией иными антиаритмическими препаратами или электрической кардиоверсией по поводу текущего эпизода ФП в анамнезе. Применение рефралона не вызвало нежелательных побочных эффектов ни у одного пациента.

#### 018 КАРДИОПРОТЕКТИВНАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ФИКСИРОВАННОЙ ТРЁХКОМПАНЕНТНОЙ АНТИГИПЕРТЕНЗИВНОЙ ТЕРАПИИ У ПАЦИЕНТОВ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

АБДУЛЛАЕВА Г.Ж., ШУКУРОВА Д.Ю., БЕКМЕТОВА С.И., ЮСУПОВА Х.Ф., ХАМИДУЛЛАЕВА Г.А., САДУЛЛАЕВА М.А., ИБРАГИМОВА И.А., САФАРОВ Ж.Б.

РСНПМЦК, Ташкент, Узбекистан

**Цель.** Оценить влияние фиксированной трёхкомпонентной антигипертензивной терапии (АГТ) на показатели эхокардиографии (ЭХОКГ) в процессе 6-месячной терапии у пациентов артериальной гипертензией (АГ).

**Материал и методы.** Согласно протоколу в исследование были включены пациенты со II–III степенью АГ (ЕОК/ЕОГ 2018) обоего пола, без тяжелых сопутствующих заболеваний и сердечно-сосудистых осложнений (острый инфаркт миокарда, хроническая сердечная недостаточность, цереброваскулярные заболевания, аритмии сердца, сахарный диабет), в количестве 85 пациентов. Средний возраст больных составил  $57,5 \pm 11,3$  лет, средняя длительность АГ —  $11,6 \pm 7,4$  лет. Всем больным исходно, а также через 6 месяцев на фоне терапии проводили эхокардиографию с определением индекса массы миокарда левого желудочка (ИММЛЖ), индексированного объемом левого предсердия (ИОЛП). Пациентам назначалась фиксированная трехкомпонентная АГТ в виде комбинации периндоприла/индапамида/амлодипина (“Трипликсам”, Servier, Франция) в суточной дозе от 5/1,25/5 мг до 10/2,5/10 мг. Результаты представлены как  $M \pm SD$ .

**Результаты.** Показатель САД исходно составил  $169,0 \pm 20,2$  мм рт.ст., в динамике —  $128,6 \pm 11,1$  ( $p=0,000$ ); показатель ДАД составил  $100,7 \pm 16,0$  мм рт.ст. против  $80,7 \pm 4,7$  мм рт.ст. соответственно ( $p=0,000$ ); показатель АДср составил  $123,2 \pm 15,9$  мм рт.ст. против  $96,7 \pm 6,2$  мм рт.ст. соответственно ( $p=0,000$ ).

**Заключение.** Анализ показателей офисного АД продемонстрировал высокую 6-ти месячную антигипертензивную эффективность тройной АГТ у пациентов АГ.

#### 019 КЛИНИКО–ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПАЦИЕНТОВ С ПАРОКСИЗМАЛЬНОЙ ФОРМОЙ ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ В СОЧЕТАНИИ С ОБСТРУКТИВНЫМ АПНОЭ СНА

ОБУХОВА Н.Т., АГАЛЬЦОВ М.В., ДЖИОЕВА О.Н.

ФГБУ “НМИЦ ТПМ” Минздрава России, Москва, Россия

**Цель.** Фибрилляция предсердий (ФП) является наиболее часто встречающейся аритмией в клинической практике, при этом распространенность ФП и связанная с ней заболеваемость и смертность, неуклонно растут. Наряду с традиционными факторами риска развития ФП (возраст, артериальная гипертензия, ожирение) рассматривается один из новых факторов риска возникновением ФП — обструктивное апноэ сна (ОАС). Цель. сравнить выраженность симптомов ФП, коморбидность (связь с ожирением), а также показатели внутрисердечной гемодинамики у пациентов с пароксизмальной формой ФП, находящихся на консервативной терапии в зависимости от наличия и степени тяжести синдрома ОАС.

**Материал и методы.** В исследование включены 69 пациентов с пароксизмальной формой ФП, находящиеся на консервативной терапии аритмии. Возраст обследуемых составил 67 [57,5–71] лет, мужчины составили 25 (36,2%) исследуемых. Пациенты были разделены на 2 группы. Группа 1 ( $n=21$ ) — пациенты с ФП без нарушений дыхания во сне или с ОАС легкой степени, группа 2 ( $n=48$ ) — пациенты с ФП в сочетании с ОАС средней и тяжелой степени. Группы были сопоставимы по возрасту ( $p=0,95$ ), полу ( $p=0,16$ ) и длительности течения ФП ( $p=0,79$ ). Всем пациентам выполнялись респираторное мониторирование сна и трансторакальная ЭхоКГ.

**Результаты.** Тяжесть течения ОАС коррелировала у пациентов с наличием ожирения ( $r=0,32$ ;  $p=0,008$ ). По выраженности симптомов ФП в структуре 1 группы преобладали пациенты II и III класса по EHRA (27,8% и 66,7% соответственно), во 2 группе — помимо пациентов II и III класса (34,1% и 41,5% соответственно), чаще встречались пациенты с IV классом по EHRA (19,5%). По результатам ЭхоКГ установлено наличие обратной корреляционной связи между индексом апноэ–гипопноэ, характеризующим степень тяжести ОАС, и фракцией выброса ЛЖ ( $r=-0,4$ ;  $p=0,008$ ).

**Заключение.** В ходе исследования выявлена большая выраженность симптомов ФП у пациентов с ОАС средней и тяжелой степени. Полученные результаты продемонстрировали наличие ассоциации между снижением глобальной сократительной функции сердца и степенью тяжести ОАС. Данные изменения, вероятно, обусловлены прогрессированием структурного ремоделирования сердца у пациентов с сочетанием пароксизмальной формы ФП и тяжелыми формами ОАС.

#### 020 КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ АМБУЛАТОРНОГО ПАЦИЕНТА С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА

КУДРЯШОВ Е.А., КАРТАВЫХ Ю.В., СКИБИЦКИЙ В.В., КУДРЯШОВА Ю.А.

ФГБОУ ВО КГУФКСТ, ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, Краснодар, Россия

**Цель.** Оценить распространенность кардиальной патологии и особенности липидснижающей терапии у амбулаторных больных с сахарным диабетом (СД) 2 типа.

**Материал и методы.** Проанализированы амбулаторные карты 63 пациентов (средний возраст  $65,2 \pm 6,4$  года, мужчин 15 (23,8%)) с СД 2 типа, находящихся под диспансерным наблюдением в одной из центральных поликлиник г.Краснодара. Оценивались некоторые клинико–лабораторные показатели и липидснижающая терапия у данных больных.

**Результаты.** У 19(30,1%) пациентов отсутствовали артериальная гипертензия (АГ) и ИБС. Гипертоническая бо-

лезнь (ГБ) — у 27 (42,9%) и ИБС+ГБ — у 17 (27%) пациентов. Фибрилляция предсердий — у 17 (27%) больных, из них 14 (82,4%) на антикоагулянтах. Липидснижающую терапию статинами получало 59 (93,6%) больных, 3 (4,76%) — дополнительно фенофибрат, 4 (6,35%) вообще не принимали препараты. Целевой уровень (ЦУ) ЛПНП достигли 3 (4,76%), триглицеридов и ЛПВП у 28 (44,4%) и 31 (49,8%) больных, соответственно. Пациенты получали розувастатин (9,5%) в средней дозе 16,6 мг и аторвастатин (82,5%) в средней дозе 16,9 мг.

**Заключение.** Среди обследованных преобладали пациенты женского пола. У трети пациентов с СД 2 типа отсутствовали АГ и клинические проявления ИБС. Каждый четвертый пациент с СД 2 типа имел фибрилляцию предсердий, 82,4% из них получали прямые оральные антикоагулянты в адекватных дозах. Липидснижающая терапия проводилась в неадекватных дозах. Поэтому ЦУ ЛПНП достиг только 1 из 20 пациентов, ЦУ триглицеридов и ЛПВП — у менее половины больных с СД2 типа. Ни один из пациентов не получал эзетимиб.

## 021 КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ПЕРИПАРТАЛЬНОЙ КАРДИОМИОПАТИИ В ПОСЛЕРОВОДОМ ПЕРИОДЕ

ЗАСОРИНА М.А., КАЗАНЦЕВА О.А., ВЯЛКИНА Ю.А.

ФГБОУ ВО Тюменский ГМУ Минздрава России, Тюмень, Россия

**Цель.** Изучение этапов диагностического поиска и тактики ведения пациента с перипартальной кардиомиопатией в послеродовом периоде.

**Материал и методы.** Анализ медицинской документации пациентки ГБУЗ ТО «Областная клиническая больница № 1» (ОКБ№1) (г. Тюмень) с перипартальной кардиомиопатией в послеродовом периоде.

**Результаты.** Пациентка К., 40 лет, 03.2020г переведена из ОБ№3 в ОКБ №1 с жалобами: впервые в жизни — нехватка воздуха, сухой кашель, удушье в положении лежа. В анамнезе 4 беременности, последняя — срочные индуцированные роды от 07.03.2020г., без осложнений. 31.03.2020г. на ЭХО—КГ диагностирован тромбоз ЛЖ и ПЖ, перикардит, снижение фракции выброса ФВ (39%). 03.04.2020г. развивается ишемический инсульт в левой гемисфере мозжечка. По МСКТ сердца снижение ФВ ЛЖ (25%), гидроперикард. Учитывая развитие сердечной недостаточности со сниженной ФВ левого желудочка в послеродовом периоде, на основании проведенного обследования установлен диагноз перипартальной кардиомиопатии. Начата интенсивная терапия СН с положительной клинико—инструментальной динамикой, регрессом общемозговой симптоматики.

**Заключение.** На примере данного клинического случая, показано, что своевременная диагностика перипартальной кардиомиопатии, присутствие клинической “настороженности” при проявлении клиники недостаточности кровообращения у женщин в послеродовом периоде, позволяет в ранние сроки назначить патогенетическую терапию и снизить риски неблагоприятных исходов.

## 022 КОМОРБИДНОСТЬ КОЛОРЕКТАЛЬНОГО РАКА И КАРДИОТОКСИЧНОСТЬ ТАРГЕТНОЙ ТЕРАПИИ НА ПРИМЕРЕ БЕВАЦИЗУМАБ—ИНДУЦИРОВАННОЙ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ

ХЛЯМОВ С.В.

ФГБОУ ВО КГМУ Минздрава России, Курск, Россия

**Цель.** Оценить динамику гемодинамических параметров кардиотоксичности молекулярно—таргетной терапии колоректального рака препаратами человеческого рекомбинированных моноклональных антител в комплексной терапии злокачественных новообразований у пациентов при развитии АГ I—II степени.

**Материал и методы.** Обследованы 58 пациентов, проходивших комплексную терапию колоректального рака. Группа

принимала бевацизумаб в дополнение к ПХТ. Средний возраст больных — 65,8±7,5 (от 51 до 80) лет, соотношение мужчин и женщин 68,42% и 31,58%. До начала ПХТ ранее диагностировалась кардиопатология у 94,73% пациентов, в структуре которой на АГ приходилось 44,42%. Оценены гемодинамические параметры деятельности ССС: САД и ДАД методом Н. И. Короткова и ЧСС до применения ПХТ, через 1, 3 и 6 месяцев от ее начала.

**Результаты.** Выявлена достоверная зависимость увеличения САД с возрастом у больных (51—60 лет — 152±4,8 мм рт. ст.; 61—70 лет — 158±3,2 мм рт. ст.; 71 и более лет — 164±2,9 мм рт. ст.), ДАД (51—60 лет — 106±3,7 мм рт. ст.; 71 и более лет — 108±2,6 мм рт. ст.), ЧСС (51—60 лет — 98±4,1 уд/мин; 61—70 лет — 102±5,7 уд/мин; 71 и более лет — 104±3,8 уд/мин) к 3 месяцу лечения колоректального рака ПХТ+бевацизумаб (p<0,05). Уровни САД, ДАД и ЧСС снизились к 6 месяцу фармакологической коррекции онкопатологии, при этом не удалось достичь значений рассматриваемых показателей до исходных значений в рандомизированных группах больных.

**Заключение.** При лечебном применении ПХТ+бевацизумаб у испытуемых были зарегистрированы проявления кардиотоксичности по типу бевацизумаб—индуцированной АГ I—II степени по шкале ESC. Проводимое комплексное антигипертензивное лечение не позволило избежать проявлений кардиотоксичности. Представляет интерес разработка схем лечения бевацизумаб—индуцированной АГ с целью снижения кардиотоксичности терапии моноклональными антителами.

## 023 КОМПОЗИЦИОННЫЙ СОСТАВ ТЕЛА И КАРДИОМЕТАБОЛИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ РИСКА У МОЛОДЫХ СО СТЕАТОЗОМ ПЕЧЕНИ

ПАНКОВА Е.Д., ЧУЛКОВ В.С., ГАВРИЛОВА Е.С.

ФГБОУ ВО ЮУГМУ Минздрава России, Челябинск, Россия

**Цель.** Оценить композиционный состав тела и частоту факторов кардиометаболического риска у лиц молодого возраста со стеатозом печени.

**Материал и методы.** Исследование по типу “случай—контроль”. В исследование включены 57 пациентов, разделенные на две группы: группа 1 — молодые лица со стеатозом печени (n=30), возраст 36,3±6,2 года; группа 2 — молодые лица, не имеющие стеатоз печени (n=27), возраст 36,7±4,1 лет. Композиционный состав тела с оценкой массы жировой ткани и мышечной массы оценивались с помощью биоэлектрического импеданса Inbody 370. Проводились клинический осмотр с измерением окружности талии (ОТ) и окружности бедра (ОБ), артериального давления (АД), расчетом индекса массы тела (ИМТ). Лабораторные исследования включали оценку сыровороточных показателей липидного и углеводного обмена, а также адипокины. Применялся пакет статистического программного обеспечения MedCalc (2022). Статистически значимым принимался уровень p<0,05.

**Результаты.** В группе 1 оказались более высокие значения диастолического АД (82; 74—86 vs 76; 70—82 мм рт.ст.), ИМТ (29,1±3,6 vs 25,9±3,1 кг/м<sup>2</sup>), соотношения ОТ/ОБ (0,99; 0,94—1,04 vs 0,86; 0,83—0,93), содержание общего и висцерального жира (13,5; 10,0—18,5 vs 7,0; 5,0—8,0%) по сравнению с группой 2. Среди факторов кардиометаболического риска в группе 1 преобладали нарушения углеводного обмена (13,7 vs 3,7%), гиперурикемия (23,3 vs 7,4%) и избыточная масса тела/ожирение (53,3 vs 29,6%). Кроме того, в группе 1 оказались более высокие величины индекса инсулинорезистентности НОМА—IR (0,91; 0,37—1,89 vs 0,50; 0,35—0,93) и ингибитора активатора плазминогена 1 типа (172,9±14,8 vs 161,7±20,6 нг/мл) в сочетании с более низкими концентрациями адипонектина (7,1±1,7 vs 7,6±4,1 мкг/л) и резистина (1,59; 0,78—4,75 vs 2,37; 1,23—4,57 пг/мл) при сравнении с группой 2.

**Заключение.** Неблагоприятное влияние заболеваний печени на риск развития сердечно—сосудистых заболеваний и сахарного диабета 2 типа заслуживает особого внимания со стороны кардиологов, эндокринологов и гепатологов в аспек-



тах важности ранней стратегии скрининга данных патологий у лиц молодого возраста и возможности коррекции факторов кардиометаболического риска до манифестации заболеваний.

## 024 МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ СЕРДЦА У ПАЦИЕНТОВ С СИНДРОМОМ ГИПЕРМОБИЛЬНОСТИ СУСТАВОВ ПО ДАННЫМ ЭХОКАРДИОГРАФИИ

КАРПОВИЧ Ю.Л., ПРОНЬКО Т.П., КАРПОВИЧ Ю.И., МЕЛЕШКО А.В.

ГУ «1134 ВКМЦ ВС РБ», УО «ГрГМУ», Гродно, Беларусь

**Цель.** Изучить морфофункциональные особенности сердца у пациентов с синдромом гипермобильности суставов (СГМС).

**Материал и методы.** Обследованы 36 практически здоровых лиц (контрольная группа (КГ), медиана возраста 22 [22;23] лет, женщин — 81%) и 95 пациентов с СГМС (медиана возраста 22 [21;23] лет, женщин — 83%). Всем обследованным проводилось трансторакальное эхокардиографическое исследование с оценкой геометрии миокарда и аномалий строения ультразвуковым аппаратом высокого класса SonoScapeS20Exr по стандартному протоколу. Статистический анализ полученных результатов проводили с использованием пакета прикладных программ Statistica 10.

**Результаты.** У всех обследованных лиц определялась нормальная геометрия миокарда, с сохраненной сократительной способностью. Аномально расположенные хорды левого желудочка (АРХ ЛЖ) встречались у 28 лиц КГ и 89 пациентов с СГМС (коэффициент Фишера (FET) = 0,02), пролапс митрального клапана (ПМК) — у 14 лиц КГ и 58 пациентов с СГМС (FET = 0,03), комбинация ПМК и АРХ ЛЖ — у 14 лиц КГ и 58 пациентов с СГМС (FET = 0,03), функционирующее овальное окно — у 2 лиц КГ и 6 пациентов с СГМС (FET = 1,0), избыточный евстасиев клапан — у 1 лица КГ и 1 пациента с СГМС (FET = 1,0), аневризма межпредсердной перегородки — у 1 лица КГ и 1 пациента с СГМС (FET = 1,0), пролапс трикуспидального клапана — у 1 лица КГ и 3 пациентов с СГМС (FET = 1,0).

**Заключение.** Ультразвуковое обследование сердца не выявило признаков систолической и диастолической дисфункции миокарда у всех обследованных. Частота встречаемости ПМК, АРХ ЛЖ и их комбинация у пациентов с СГМС была выше, чем у практически здоровых лиц.

## 025 НЕТИПИЧНЫЕ КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ ПЕРВИЧНОГО ПРОЛАПСА МИТРАЛЬНОГО КЛАПАНА

БЕГАНСКАЯ Н.С., НИКОЛАЕВА Т.О., ИЗВАРИНА О.А.

ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, Тверь, Россия

**Цель.** Выявить максимально широкий спектр клинических проявлений (в том числе, и нетипичных) первичного пролапса митрального клапана (ПМК) для наиболее полного и комплексного описания данной системной патологии.

**Материал и методы.** Проведено обследование 62 больных с первичным ПМК. Данная патология выявлялась клиническими (в том числе, аускультативными) и эхокардиографическими методами. Основным критерием наличия ПМК являлось выявляемое при ультразвуковом исследовании сердца выбухание одной и/или обеих створок митрального клапана в полость левого предсердия во время систолы желудочков на 2 мм и более над уровнем митрального кольца в парастеральной позиции по длинной оси сердца.

**Результаты.** Выявлен широкий спектр жалоб, характерных для лиц с ПМК: кардиалгии разной степени выраженности (80,6%), одышка в покое и при физической нагрузке (49,8%), эпизоды сердцебиения и перебоев в работе сердца (69,4%), преходящие нарушения зрения и речи (6,5%), у 72,6% больных — проявления астено-невротического синдрома (голо-

вокружение, головная боль, пресинкопальные и синкопальные состояния, общая слабость, ощущение снижения работоспособности). Помимо этого, многие больные указывали на достаточно частую заболеваемость ОРВИ до 4–5 случаев в год (30%), до 6–8 раз в год (16%). При этом у этих пациентов чаще других отмечались характерные для ПМК беспокойства (одышка, кардиалгия, сердцебиение).

**Заключение.** Благодаря проведенному исследованию уточнены характерные проявления первичного ПМК. Вместе с тем, выявлены нетипичные жалобы в виде достаточно часто развивающихся ОРВИ, что, несомненно, свидетельствует о наличии имеющегося иммунного дисбаланса при первичном ПМК. Найденные клинические проявления подтверждают системность патологического процесса при ПМК, что, безусловно, важно для наиболее адекватной оценки состояния больного и, как следствие, обеспечения комплексного подхода при обследовании и лечении данной категории лиц.

## 026 НОВЫЕ ПАРАМЕТРЫ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОГО РЕМОДЕЛИРОВАНИЯ В ПРОГНОЗИРОВАНИИ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ ИСХОДОВ У ПАЦИЕНТОВ С КЛИНИЧЕСКИ ЯВНЫМ АТЕРОСКЛЕРОЗОМ

ДАВЫДОВА Н.А., ЛЕБЕДЕВ П.А., ГРИШАНОВ В.Н.

ФГБОУ ВО СамГМУ Минздрава России, Самара, Россия

**Цель.** Определить связь параметра АФК (аутофлуоресценция кожи) с параметрами ремоделирования сердца и артерий у пациентов с различными клиническими проявлениями атеросклероза и их прогностическое влияние.

**Материал и методы.** В исследование включено 117 пациентов мужского пола от 30 до 75 лет, разделенных по клиническим проявлениям атеросклероза: 1 группа — 47 пациентов, госпитализированных с направительным диагнозом ОКС; 2 группа — 70 пациентов с признаками периферического атеросклероза, госпитализированных в отделение сосудистой хирургии СОКБ им. В.Д. Середякина (г. Самара). Всем пациентам проводилось общеклиническое исследование, определение скорости распространения пульсовой волны (СРПВ), УЗИ сонных и периферических артерий, ЭХОКГ с определением тканевой доплерографии кольца митрального клапана, Tei-индекса, липидного профиля, скорости клубочковой фильтрации, биохимических параметров. Из 117 пациентов у 96 методом телефонного контакта была получена информация, которая позволила оценить выживаемость, осложнения и характер полученного оперативного вмешательства в среднем через 792 дня с момента первичного исследования.

**Результаты.** У пациентов основных групп параметр АФК был значительно выше ( $p < 0,01$ ) в сравнении с контролем, но без отличий между пациентами с ИБС и группы с периферическим атеросклерозом. АФК был связан с возрастом, фактором курения во всех группах, а также пропорционален почечной дисфункции, оцененной по СКФ и концентрации мочевины, определялась умеренная корреляция с общим холестерином и ХЛПНП, гликемией. Тяжесть клинического состояния и прогноза была оценена как сумма баллов, характеризующая градации возраста, наличия клинических проявлений атеросклероза—инфаркта миокарда, стенокардии, инсульта, хронической артериальной недостаточности, перенесенных операций на сонных и периферических артериях, их осложнений, АГ, ХСН. Основными детерминантами балльной оценки прогноза в объединенной группе пациентов были АФК, СРПВ, ХЛПНП, индекс массы миокарда левого желудочка, скорость клубочковой фильтрации, величина систолического АД. В проспективной части определена частота кумулятивной точки, включавшей 6 летальных случаев, 11 процедур ЧКВ, 13 операций АКШ, 9 операций на периферических артериях. Частота событий была связана со значимо большими параметрами АФК, СРПВ, гликемии, увеличением полостей левых отделов сердца. Клинико-прогностической балльной оценкой.

**Заключение.** Таким образом, получены доказательства участия АФК наряду с другими клинико-инструментальными параметрами в ремоделировании сердца и артерий, а также, в прогнозировании неблагоприятных исходов у пациентов с ИБС и периферическим атеросклерозом.

## 027 ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ АНТИГИПЕРТЕНЗИВНОЙ ТЕРАПИИ, НАПРАВЛЕННОЙ НА КОРРЕКЦИЮ ОСОБЕННОСТЕЙ ПСИХОСОМАТИЧЕСКОГО СТАТУСА ПАЦИЕНТОВ

ВАСЕНДИН Д.В., УСЕНКО Г.А., УСКОВ А.В.

ГБУЗ НСО “НОГ №2 ВВ”, СГУиТ, ФГБОУ ВО НГМУ Минздрава России, Новосибирск, Россия

**Цель.** Оценка эффективности антигипертензивной терапии (АГТ), основанной и не основанной на целенаправленной коррекции симпатикотонии у одних больных и активности ренин-ангиотензин-альдостероновой системы у других, на примере снижения массы миокарда левого желудочка.

**Материал и методы.** В период с 2019 по 2021 гг. в амбулаторных условиях обследовано 413 мужчин в возрасте 44–62 лет, страдающих гипертонической болезнью II стадии, 2 степени, риск 3. Группы больных и здоровых (всего 415 обследованных) мужчин были разделены на лиц холерического (Х), сангвинического (С), флегматического (Ф) и меланхолического (М) темпераментов с высокой (ВТ) и низкой тревожностью (НТ). Всем испытуемым проводилось исследование толщины комплекса “интима-медиа” (ТКИМ), диаметра (Д) и линейной скорости кровотока (ЛСК) общей сонной (ОСА) и плечевой артерии (ПА) на аппарате Siemens Sonoline G 50 с линейным ультразвуковым датчиком 7,5 МГц для соответствующего сосудистого исследования с возможностью Triplex-сканирования. При определении ТКИМ использовалось сканирование ОСА в продольном сечении в дистальной трети. Измерения проводили по задней стенке ОСА на расстоянии 1,5–2 см ниже области бифуркации. Учитывали баланс активности симпатического и парасимпатического отделов вегетативной нервной системы.

**Результаты.** Содержание кортизола у ВТ(НТ)Х и ВТ(НТ)С выше, а альдостерона ниже, чем у ВТ(НТ)Ф и ВТ(НТ)М-пациентов. В отличие от ВТ(НТ)Х и ВТ(НТ)С-пациентов, превалирование активности клеток клубочковой зоны коры надпочечников (по альдостерону) на фоне преимущественной активности парасимпатического отдела ВНС у ВТ(НТ)Ф и ВТ(НТ)М сочеталось с более негативным изменением толщины комплекса “интима-медиа”, диаметра и линейной скорости кровотока в плечевой артерии. В процессе 18-месячной целенаправленной АГТ содержание гормонов, ТКИМ, ЛСК и диаметр ПА достигли таковых у здоровых ВТ(НТ)-лиц соответствующего темперамента. На фоне целенаправленной АГТ доля лиц с осложнением оказалась в 1,4 раза ниже, чем на фоне эмпирической.

**Заключение.** В отличие от эмпирической терапии, 18-месячная антигипертензивная терапия, основанная на назначении аденоблокаторов пациентам с активностью симпатического отдела вегетативной нервной системы (Х и С) и ингибиторов ангиотензинпревращающего фермента пациентам с активностью ренин-ангиотензин-альдостероновой системы на фоне парасимпатикотонии (Ф и М), сочеталась с выравниванием значений изученных показателей с таковыми у здоровых лиц соответствующего темперамента.

## 028 ОСОБЕННОСТИ ЛЕЧЕНИЯ COVID-19 И СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У ПАЦИЕНТОВ АМБУЛАТОРНОГО ЗВЕНА С КАРДИОВАСКУЛЯРНОЙ ПАТОЛОГИЕЙ

ТЯПКИНА Д.А., БОРОДАЙ А.А., ТЯПАЕВА А.Р., СЕМЕНОВА О.Н., НАУМОВА Е.А.

ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России, Саратов, Россия

**Цель.** Изучить у пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями (ССЗ), перенесших новую коронавирусную инфекцию в легкой форме в амбулаторных условиях, терапию COVID-19 и ССЗ.

**Материал и методы.** Исследование проводилось среди 54 пациентов с ССЗ, находящихся на амбулаторном лечении в поликлиниках г. Саратова с подтвержденной новой коронавирусной инфекцией COVID-19 (выделение РНК вируса SARS-CoV2 методом полимеразной цепной реакции), которые согласились на дальнейшее участие. Учитывалось лечение COVID-19 и лечение ССЗ во время амбулаторного наблюдения.

**Результаты.** Все пациенты имели легкую степень тяжести заболевания. Антибактериальные препараты были назначены 30 (88,2%) респондентам, витамины — 20 (58,8%), глюкокортикостероиды — 8 (23,5%), секретолитики — 4 (11,8%), нестероидные противовоспалительные препараты — 14 (41,2%), антикоагулянты — 20 (58,8%), противовирусные препараты — 22 (64,7%), интерфероны — 10 (29,4%), Н1-антигистаминные средства — 4 (11,8%). Пациенты в качестве базовой терапии ССЗ принимали препараты, рекомендованные клиническими рекомендациями Министерства здравоохранения РФ. Лечение назначалось амбулаторно терапевтом в поликлинике.

**Заключение.** Лечение ССЗ у большинства пациентов соответствовало клиническим рекомендациям. А вот лечение COVID-19 в большей степени не всегда соответствовало временным методическим рекомендациям Министерства здравоохранения РФ по профилактике, диагностике и лечению новой коронавирусной инфекции (COVID-19), версия 9 от 26.10.2020. Данный факт может свидетельствовать о присоединении вторичной бактериальной инфекции, обострении сопутствующих заболеваний и в некоторых случаях о самостоятельном назначении препаратов.

## 029 ОСОБЕННОСТИ ЛИПИДНОГО ОБМЕНА И МИКРОЭЛЕМЕНТНОГО СОСТАВА КРОВИ У БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ С РАЗЛИЧНЫМ ПСИХОСОМАТИЧЕСКИМ СТАТУСОМ

УСЕНКО Г.А., ВАСЕНДИН Д.В., УСКОВ А.В.

ФГБОУ ВО НГМУ Минздрава России, ФГБОУ ВО СГУиТ Минобрнауки России, ФГКУ военный клинический госпиталь №425 Минобороны России, Новосибирск, Россия

**Цель.** Изучить содержания магния и липидов в крови у больных АГ-II мужчин до- и в процессе лечения двумя вариантами антигипертензивной терапии (АГТ) — эмпирическим (Э-АГТ) и целенаправленным (Ц-АГТ) на блокирование психосоматических особенностей пациентов с различными темпераментом и тревожностью и определить наиболее эффективный вариант лечения.

**Материал и методы.** Обследованы 848 мужчин (средний возраст 55 лет), которым установлена АГ-II, степень 2, риск 3. Наличие эссенциальной АГ устанавливали по критериям, изложенным в Российских рекомендациях “Диагностика и лечение артериальной гипертензии”. Контролем служили 422 здоровых лиц. Определяли темперамент — холерический (Х), сангвинический (С), флегматический (Ф) и меланхолический (М), величину реактивной (РТ) и личностной (ЛТ) тревожности с использованием психологических тестов (высоко- ВТ и низкотревожные НТ). Наличие депрессии определяли по методике Э. Ахметжанова. Определяли содержание Mg в сыворотке крови, холестерина липопротеинов высокой плотности (ЛПВП). Назначение препаратов АГТ проводилось согласно требованиям приказа №254 Минздрава России от 22.11.2004 “Об утверждении стандарта медицинской помощи больным артериальной гипертензией”.

**Результаты.** У пациентов ходе АГТ содержание Mg и ЛПВП статистически значимо снижалось в последовательном ряду: ВТ(НТ)/Х-С-Ф-М (для Mg: 1,65; 1,46; 1,33; 1,21 соответственно), (для ЛПВП: 1,03; 0,98; 0,89; 0,74 ммоль/л



соответственно). У ВТ содержание Mg оказалось ниже, чем у НТ: 1,38; 1,27; 1,07; 0,96 ммоль/л соответственно, а у ВТ(НТ) пациентов ниже, чем у здоровых ВТ(НТ)—лиц соответствующего темперамента в среднем на 20% (для ЛПВП в среднем на 18%). Самая высокая доля больных, перенесших осложнения АГ в виде острого нарушения мозгового кровообращения и острого инфаркта миокарда, отмечена у ВТ/Ф и ВТ/М: 70% от всех случаев. Лечение по варианту Ц—АГТ приблизило содержание Mg и ЛПВП к таковым у здоровых ВТ(НТ)—лиц соответствующего темперамента.

**Заключение.** По содержанию Mg и ЛПВП в сыворотке крови, а также доле лиц с осложнениями в условиях проведения АГТ ВТ/Ф и М относятся к лицам высокого риска развития осложнений АГ. По сравнению с АГТ без купирования особенностей психосоматического статуса, эффект лечения, основанного на коррекции психосоматических особенностей пациентов, проявился на 6 месяцев раньше, а значения изученных показателей оказались существенно ближе к таковым у здоровых лиц, соответствующих темперамента и тревожности. У НТ пациентов значения изученных показателей более предпочтительны, что говорит о необходимости купирования высокой тревожности при назначении адресного лечения пациентам.

### 030 ОСОБЕННОСТИ ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ У ПАЦИЕНТОВ ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА С ОСТРЫМ КОРОНАРНЫМ СИНДРОМОМ

АПЕВАЛИНА А.В., РУБАНЕНКО А.О., РУБАНЕНКО О.А.  
ФГБОУ ВО СамГМУ Минздрава России, Самара, Россия

**Цель.** Определить сочетание острого коронарного синдрома (ОКС) и фибрилляции предсердий (ФП) среди пациентов пожилого возраста.

**Материал и методы.** Обследовано 1152 пациентов с ОКС, находящихся на стационарном лечении в СОККД с 2013 по 2014 гг. Среди них выявлено 170 больных с ФП. Больным выполнялись общеклинические исследования, в том числе эхокардиография и коронарография.

**Результаты.** Среди пациентов выявлено 52% мужчин и 48% женщин. Средний возраст составил  $68 \pm 4,5$  лет. Выявлено 42% больных с подъемом сегмента ST, 58% — без подъема сегмента ST (25% — с депрессией ST, у 33% — без изменений на электрокардиограмме). Средний балл по шкале GRACE составил  $128 \pm 35$  баллов. 17% пациентов — с персистирующей формой ФП, 35% с постоянной формой ФП, 48% с пароксизмальной формой ФП. При этом у 48% больных ФП возникла в стационаре впервые, с трансформацией в пароксизмальную или пресистирующую формы. При анализе эхокардиограмм выявлено 52% больных с увеличением диаметра левого предсердия больше 40 мм и 19% больных с фракцией выброса левого желудочка менее 45%. Нарушение регионарной сократимости выявлено у 72% больных. По данным коронарографии поражение правой коронарной артерии выявлено у 32 пациентов (19%), передней межжелудочковой ветви — у 26 человек (15,3%), огибающей артерии — у 15 (9%). Стентирование проведено 75 больным (44%). По шкале CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>Vasc средний балл составил  $2,6 \pm 0,7$ , по шкале HASBLED —  $2,1 \pm 0,8$ . Антикоагулянты (варфарин, ривароксабан, дабигатран, апиксабан) назначены 88% пациентам. Тройная антитромбоцитарная терапия в преобладающем большинстве (78%) сопровождалась сочетанием ацетилсалициловой кислоты, клопидогреля и варфарина.

**Заключение.** Среди пациентов пожилого возраста с острым коронарным синдромом выявлено 15% больных с фибрилляцией предсердий. Отмечается преобладание пароксизмальной формы аритмии. Фибрилляция предсердий ассоциируется с тромбэмболическими осложнениями, что в сочетании с острым коронарным синдромом увеличивает риск неблагоприятного исхода.

### 031 ОЦЕНКА ГЛОМЕРУЛЯРНОЙ ФУНКЦИИ ПОЧЕК БОЛЬНЫХ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ ПО УРОВНЮ МИКРОАЛЬБУМИНУРИИ

КОЛУПАЕВ Н.С., ВАСИЛЬЕВА Д.А.

ФГБОУ ВО КГМУ Минздрава России, Курск, Россия

**Цель.** Оценить взаимоотношение уровня микроальбуминурии (МАУ) с показателями систолического и диастолического артериального давления (САД и ДАД) у больных гипертонической болезнью (ГБ) II стадии, неконтролируемой артериальной гипертензией (АГ).

**Материал и методы.** Для исследования отобраны 74 больных ГБ II стадии, неконтролируемой АГ. Диагноз выставлен на основании клинических рекомендаций 2020 года, с исключением пациентов с симптоматическими АГ и ассоциированными клиническими состояниями. Средний возраст больных 51,18 год. Среди обследованных 38 женщин (50,6%) и 36 мужчин (49,4%). Определение МАУ проводилось до начала лечения, методом конкурентного связывания ELISA фирмы «Ольвекс Диагностикум».

**Результаты.** Из 74 больных ГБ МАУ определена у 60, которые включены в исследование. Колебания МАУ в границах 46–291,4 мг/сут. Основываясь на различии исходной МАУ, принято решение разделить пациентов на три группы — с малой (30–100 мг/сут, среднее значение — 79,39), умеренной (101–200 мг/сут, среднее значение — 157,41) и выраженной (201–300 мг/сут, среднее значение — 268,22) потерей альбумина в суточной моче. В группе с малой потерей альбумина ( $n=27$ ) средний возраст 50,0 лет, средняя длительность заболевания ГБ 7,0 лет. Средний уровень САД 167,7 мм рт.ст., ДАД 101,6 мм рт.ст. Умеренная потеря альбумина ( $n=21$ ) — средний возраст 51,8 лет, средняя длительность заболевания ГБ 14,2 лет. Средний уровень САД 173,89 мм рт.ст., ДАД 107,03 мм рт.ст. Выраженной потеря альбумина ( $n=12$ ) — средний возраст 52,7 лет, средняя длительность заболевания ГБ 23,4 лет. Средний уровень САД 177,75 мм рт.ст., ДАД 109,93 мм рт.ст. Состояние центральной гемодинамики характеризовалось повышением среднего уровня АД независимо от групповой принадлежности. Выявлены достоверные различия по уровню АД между больными с малой и выраженной МАУ. При нарастании потери альбуминов пропорционально увеличивается уровень САД и ДАД. Коэффициент корреляции между МАУ и САД составил  $r=0,688$ ,  $p=0,001$ , для МАУ и ДАД —  $r=0,837$ ,  $p=0,001$ .

**Заключение.** Для больных ГБ характерна высокая потеря альбумина, как результат повышения транспорта в клубочках, возникающего из-за повышения клубочко-капиллярного давления. Чаше встречается малая микроальбуминурия (45%), несколько реже — умеренная (35%) и выраженная (20%). При делении больных ГБ по уровню МАУ было выявлено, что достоверных различий по возрасту не получено, вместе с тем выявлено, что длительность заболевания имеет прямую корреляционную связь с уровнем МАУ ( $r=0,874$ ,  $p=0,0001$ ) и, соответственно, повышение уровня потери альбумина с мочой и нарастанием уровня САД и ДАД. Таким образом, количественная диагностика МАУ имеет большое перспективное значение для ранней диагностики гипертензивной нефропатии и предупреждения прогрессирования патологии.

### 032 ОЦЕНКА ИНДЕКСА МАССЫ МИОКАРДА ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА У ПОДРОСТКОВ С ИЗБЫТОЧНОЙ МАССОЙ ТЕЛА И ПОВЫШЕННЫМ АРТЕРИАЛЬНЫМ ДАВЛЕНИЕМ

ХАЛИДУЛЛИНА О.Ю., УШАКОВА С.А., КЛЯШЕВ С.М., ПЕТРУШИНА А.Д., ОРЛОВА И.С.

ФГБОУ ВО Тюменский ГМУ Минздрава России, Тюмень, Россия

**Цель.** Дать оценку ремоделирования миокарда левого желудочка (ЛЖ) при различных вариантах повышенного АД у детей с избыточной МТ и ожирением.

**Материал и методы.** Проведено обследование 292 подростков 12–17 лет с ИМТ и ожирением с различными вариантами оценки АД: 1 группа (n=22) с нормальным АД; 2 группа (n=32) с высоким нормальным АД; 3 группа (n=103) с лабильной АГ и 4 группа (n=135) с стабильной АГ. Допплер-эхокардиография (ЭхоКГ) проведена в М- и В-режимах на эхокардиографе “Philips HD-11” (США) с определением следующих показателей: КСР ЛЖ, КДР ЛЖ, ТЗС ЛЖ и ТМЖП (см). Массу миокарда ЛЖ (ММЛЖ, г) рассчитывали по формуле:  $\text{ММЛЖ} = 1,04 \times [(\text{ТЗС ЛЖ} + \text{ТМЖП} + \text{КДР ЛЖ})^3 - (\text{КДР})^3] - 13,6$ . Индекс массы миокарда ЛЖ (ИММЛЖ, г/м<sup>2,7</sup>) определяли по формуле  $\text{ММЛЖ}/\text{рост}^{2,7}$ . При ИММЛЖ  $\geq 47,58$  г/м<sup>2,7</sup> для мальчиков и  $\geq 44,38$  г/м<sup>2,7</sup> для девочек (>99%), констатировали гипертрофию ЛЖ (ГЛЖ), а ИММЛЖ  $\geq 51$  г/м<sup>2,7</sup> оценивали как выраженную ГЛЖ. Относительную толщину стенки (ОТС) ЛЖ рассчитывали как  $\text{ОТС} = (\text{ТЗС ЛЖ} + \text{ТМЖП})/\text{КДР ЛЖ}$ . Исходя из данных ИММЛЖ и значений ОТС, определяли тип геометрической модели миокарда ЛЖ. Статистическая обработка выполнена программным пакетом IBM “SPSS 17.0”.

**Результаты.** Гипертрофия ЛЖ по критерию  $\geq 51$  г/м<sup>2,7</sup> констатирована у 6,3% детей с высоким нормальным АД, 14,6% 23,7% — с лабильной и стабильной АГ, соответственно. В структуре гипертрофии ЛЖ преобладал концентрический вариант: в 86,7% случаев при лабильной АГ и в 96,9% — при стабильной АГ. Концентрическое ремоделирование миокарда ЛЖ отмечено у 34,4% лиц с высоким нормальным АД, 30,1% — с нестабильной АГ и у 41,5% — со стабильной АГ. Нормальная геометрия ЛЖ регистрировалась у половины детей с высоким нормальным АД (59,3%). При лабильной и стабильной АГ нормальная геометрия ЛЖ была представлена в 55,3% и в 34,8% случаев, соответственно. Непропорционально высокая масса миокарда ЛЖ (НВММЛЖ) встречалась наиболее часто при концентрической гипертрофии ЛЖ — в 28,1% случаев, что статистически значимо выше, чем в группе, имеющих концентрическое ремоделирование (8,1%, z критерий=2,867, p=0,004).

**Заключение.** Ранние признаки субклинического поражения органов-мишеней у детей подросткового возраста с избыточной массой тела и ожирением при различных вариантах повышенного АД представлены концентрическим ремоделированием и концентрической гипертрофией миокарда левого желудочка, увеличением параметров левого предсердия.

### 033 ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ВЫПОЛНЕННОГО КРОНАРНОГО ШУНТИРОВАНИЯ У ПАЦИЕНТОВ С ОСТРЫМ КРОНАРНЫМ СИНДРОМОМ БЕЗ ПОДЪЕМА СЕГМЕНТА ST В РАННИЕ СРОКИ ОТ НАЧАЛА ОСТРОГО КРОНАРНОГО СИНДРОМА

ШКАЕВА О.В., ХОХЛУНОВ С.М.

ГБУЗ СОККД им. В.П. Полякова, ФГБОУ ВО СамГМУ Минздрава России, Самара, Россия

**Цель.** Оценка результатов выполнения коронарного шунтирования у пациентов с ОКСбпСТ в индексную госпитализацию.

**Материал и методы.** Проанализировано 104 истории болезни пациентов, поступивших в стационар в период с января по декабрь 2018г. с диагнозом: “ОКСбпСТ” (73% мужчины, 27% женщины; средний возраст составил 65 лет). В последующем инфаркт миокарда установлен в 39,4% случаях, нестабильная стенокардия — 60,6%. Все пациенты по результатам коронарографии были направлены на коронарное шунтирование, проведенное в период госпитализации. Конечными точками исследования стали неблагоприятные кардиоваскулярные события: смерть, инфаркт миокарда, острая сердеч-

ная недостаточность, острое нарушение мозгового кровообращения, клинически значимое кровотечение по шкале BARC. Конечные точки оценивались на момент госпитализации пациента в стационаре.

**Результаты.** Средний период ожидания выполнения коронарного шунтирования составил  $15 \pm 6$  дней. В группе с высоким количеством баллов по шкале SYNTAX Score (>326) среднее количество дней до оперативного лечения составило — 14 дней. Что не отличается от среднего показателям по трем группам. Послеоперационный период в течение госпитализации протекал без осложнений у значительного числа пациентов. Однако, у 23 человек (22,1%) развились следующие осложнения: пароксизм фибрилляции предсердий, гидроторакс, ОНМК, инфаркт миокарда, рестернотомия по поводу тампонады сердца, клинически значимое кровотечение. Частота наступления первичной конечной точки в исследуемой группе составила 7,7%. В данной группе отсутствуют летальные исходы, что является удовлетворительным показателем, учитывая тяжесть поражения коронарного русла, коморбидный фон пациентов.

**Заключение.** Полученные данные нашего исследования еще раз подчеркивают важность коронарного шунтирования, необходимость и целесообразность его выполнения у пациентов с ОКСбпСТ. В настоящее время остается не решенным вопрос о временных сроках направления пациентов на оперативное лечение для этого необходимы дальнейшие исследования и наблюдения за пациентами данной группы.

### 034 ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ТЕХНОЛОГИИ ЗАЩИТЫ ЛЕГКИХ КОМБИНАЦИЕЙ ИНГАЛЯЦИИ БУДЕСОНИДА И ИСКУССТВЕННОЙ ВЕНТИЛЯЦИИ ЛЕГКИХ У ПАЦИЕНТОВ С КОМОРБИДНОСТЬЮ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА И ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ ЛЕГКИХ В ПРОЦЕССЕ КРОНАРНОГО ШУНТИРОВАНИЯ С ИСКУССТВЕННЫМ КРОВООБРАЩЕНИЕМ

СЕРГЕЕВ Е.А., ГЕЛЬЦЕР Б.И., ТАРАСОВ А.Е.

ФГАОУ ВО ДВФУ Школа медицины, Владивосток, Россия

**Цель.** Оценка проективных эффектов комбинации малообъемной ИВЛ и ингаляции будесонида на систему транспорта кислорода биомеханику и показатели волемии лёгких у больных с сочетанием ишемической болезни сердца (ИБС) и хронической обструктивной болезни лёгких (ХОБЛ) при коронарном шунтировании (КШ) с искусственным кровообращением (ИК).

**Материал и методы.** В исследование вошли 50 пациентов с коморбидностью ИБС и ХОБЛ. первой группе во время ИК продолжалась ИВЛ в режиме PCV, с пиковым давлением не более 15 мбар, дыхательным объемом 3–4 мл/кг, положительное давление конца выдоха было не более 5 мбар, и выполнялась ингаляция небулизированного будесонида в дозе 1 мг. Во II группе проводилась изолированная респираторная поддержка с аналогичными параметрами.

**Результаты.** После отхода от ИК у лиц, получавших будесонид, индекс внесосудистой воды лёгких составлял 9,8 мл/кг, а в группе сравнения — 10,8 мл/кг (p=0,023). Через сутки после КШ эта тенденция усиливалась и различие между ними достигало 25%, а разница индекса проницаемости легочных сосудов составила 50%. Разница в уровне доставке кислорода после отхода от ИК среди пациентов, получавших будесонид составляла 609 мл/м<sup>2</sup>/мин, а у пациентов II группы — 444,6 мл/м<sup>2</sup>/мин, так же отмечен более низкий уровень легочного шунта в первой группе. Сразу после отхода от ИК и через 2 часа после него показатель комплаенса Срап в I группе увеличивался с 58,3 мл/мбар до 68,3 мл/мбар, а во II — снижался до 44,2 мл/мбар. А сопротивление Raw снизилось вдвое от исходных значений.



**Заключение.** Сочетание ИВЛ и ингаляции будесонида в период перфузии снижает накопление свободной жидкости в легких, оптимизирует доставку кислорода, оказывает благоприятное влияние на биомеханику дыхания в процессе ИВЛ.

### 035 ПОЛИГЕННЫЙ РИСК АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ: ВОСПРОИЗВОДИМОСТЬ ЕВРОПЕЙСКИЙ ШКАЛ ГЕНЕТИЧЕСКОГО РИСКА У ЖИТЕЛЕЙ ЦЕНТРАЛЬНОЙ РОССИИ

ЛИМОНОВА А.С., ЕРШОВА А.И., МЕШКОВ А.Н., КИСЕЛЕВА А.В., СОТНИКОВА Е.А., ПОКРОВСКАЯ М.С., КУЦЕНКО В.А., ЖАРИКОВА А.А., РАМЕНСКИЙ В.Е., ДРАПКИНА О.М.

ФГБУ “НМИЦ ТПМ” Минздрава России, Москва, Россия

**Цель.** Целью исследования является изучение воспроизводимости ранее опубликованных шкал генетического риска (ШГР) артериальной гипертензии (АГ), разработанных на европейских популяционных выборках, на представителях российской популяции.

**Материал и методы.** Воспроизводимость ШГР оценена с помощью представительной выборки эпидемиологического исследования ЭССЕ–Иваново (1682 чел. 49 [39;56] лет). Молекулярно–генетический анализ проведен на основе секвенирования нового поколения (Nextseq 550, Illumina, США) с применением панели для прогнозирования хронических неинфекционных заболеваний, включающей 975 ВНП, входящих в пять ШГР АГ. Результаты секвенирования анализировали с помощью GATK 3.8. Статистический анализ проводили в среде R 3.6.1 с помощью методов регрессионного анализа.

**Результаты.** По результатам анализа литературы отобрали пять ШГР АГ: Ehret и др., 2011 (29 вариантов нуклеотидной последовательности (ВНП); Ehret и др., 2016 (66 ВНП); Evangelou и др., 2018 (901 ВНП); Warren и др., 2017 (146 ВНП); Razoki и др., 2018 (314 ВНП). ШГР АГ, включенные в анализ, с поправкой на пол, возраст и гипотензивную терапию, продемонстрировали низкую предсказательную способность в отношении развития АГ. Из пяти шкал максимальный результат получен для ШГР Warren et al, которая объясняет не более 0,85% вариативности значений систолического артериального давления.

**Заключение.** ШГР АГ, разработанные на европейских выборках, не рекомендуется использовать без предварительной валидации, ввиду их низкой предсказательной способности для АГ у представителей российской популяции.

### 036 ПОЛИМОРФИЗМЫ ГЕНОВ АССОЦИИРОВАННЫХ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ РЕСПУБЛИКИ ДАГЕСТАН

КАСАЕВА Э.А., МАММАЕВ С.Н.

ФГБОУ ВО ДГМУ Минздрава России., Махачкала, Россия

**Цель.** Изучение влияния полиморфизма генов системы РААС на формирование хронической сердечной недостаточности ишемической этиологии у жителей Дагестана.

**Материал и методы.** В исследование были включены 103 пациента с ХСН II–III ФК по NYHA, ишемической этиологии, контрольную группу составили 36 человек без заболеваний сердечно–сосудистой системы. Возраст больных основной группы составил 59,5 [54,0; 61,0] лет. При оценке тяжести ХСН нами использовалась функциональная классификация, предложенная в 1964 году Нью–Йоркской ассоциацией сердца. Геномную ДНК выделяли из 1 мл цельной крови экспресс–методом, наборами компании ООО НПФ “Литех”. Исследование полиморфизма гена AGT, проводили методом ПЦР — методом в режиме реального времени (real–timePCR)

с использованием наборов ООО НПФ “Литех” (Россия–Москва) на амплификаторе DT–Lite ООО “НПО ДНК–Технология” в лаборатории медицинского центра “Гепар” (г. Махачкала). Статистическая обработка полученных в ходе исследования результатов проводилась с помощью программы Statistica for Windows 6.1(StatSoft Inc., США). Соответствие частот встречаемости генотипов в наблюдаемой выборке закону Харди–Вайнберга проводили при помощи критерия хи–квадрат. Силу ассоциаций генотипических характеристик изученных генов с риском развития неблагоприятного исхода оценивали по значениям показателя отношения шансов (ОШ) и его 95% доверительного интервала.

**Результаты.** Проведенное генетическое типирование показало, что для всех исследованных генотипов соблюдается соотношение Харди–Вайнберга. Было выявлено, что частота генотипа TT полиморфизма Met235Thr гена AGT у обследованных жителей Республики Дагестан составила 36,0%, генотипа MT — 48,2%, MM — 15,8%. Частота встречаемости М аллеля в гомо– и гетерозиготах составила 0,40, Т аллеля — 0,60. Частота генотипа MM полиморфного локуса Met235Thr гена AGT встречалась реже у больных ХСН, по сравнению со здоровыми лицами (12 (11,7%) и 10 (27,8%), соответственно) различия можно расценить как статистическую тенденцию ( $p=0,044$ ), ОШ для вероятности развития ХСН при генотипе MM, по сравнению с MM и MT — 0,3 [0,1; 0,9]. Нами была отмечена значимость носительства аллеля D для более тяжелого течения ХСН. Так частота встречаемости аллеля D составила 38,3% у больных ХСН II ФК и 56,3% — при III ФК ХСН,  $p=0,002$ , ОШ — 2,4 [1,3;4,2]. Генотип II чаще встречался при II ФК 20 (42,6%) против III ФК — 10 (17,9%),  $p=0,011$ , ОШ — 0,3 [0,1; 0,7]. Частота встречаемости генотипа CC полиморфизма A1166C гена AGTR1 составила 15,0%, генотипа AC — 61,3%, AA — 15,8%. Частота встречаемости С аллеля в гомо– и гетерозиготах составила 0,328, А аллеля — 0,672.

**Заключение.** Повышенный риск развития ИБС ишемической этиологии у жителей Дагестана ассоциирован с носительством аллеля D I/D полиморфного маркера гена ACE и носительством аллеля Gly полиморфного маркера Gly389Arg гена AGTR1. Снижает риск развития ХСН носительство генотипа MM полиморфного маркера Met235Thr гена AGT, аллеля Т полиморфного маркера Thr174Met гена AGT и аллеля А полиморфного маркера A1166C гена AGTR1. Носительство аллели Т полиморфного локуса Met235Thr гена AGT аллеля D полиморфизма I/D гена ACE и коррелирует с более тяжелым течением ХСН. Носительство аллеля Т полиморфного маркера Thr174Met гена AGT и аллеля Arg Gly389Arg гена AGTR1 реже встречается у больных ХСН III ФК реже, по сравнению с больными ХСН II ФК. Ассоциаций аллелей и генотипов полиморфного маркера A1166C гена AGTR1 с тяжестью ХСН выявлено не было.

### 037 ПОТРЕБЛЕНИЕ КИСЛОРОДА ОРГАНИЗМОМ БОЛЬНЫХ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА В ДНИ МАГНИТНЫХ БУРЬ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВАРИАНТА ЛЕЧЕНИЯ

ВАСЕНДИН Д.В., УСЕНКО Г.А., ИЗОТОВА Т.А.

СГУГиТ, ФГБОУ ВО НГМУ Минздрава России, ФГБУ “Западно–Сибирское УГМС”, Новосибирск, Россия

**Цель.** Изучить изменения минутного объема кровотока (МОК) и минутного объема дыхания (МОД), величину потребления (ПО<sub>2</sub>) и использования (КИО<sub>2</sub>) кислорода организмом больных ИБС и АГ, до, в период и после геомагнитных возмущений (ГМВ), в дни с различным уровнем гамма–фона среды в зависимости от особенностей психосоматического статуса (ПСС) и варианта лечения и определить предпочтительный вариант терапии.

**Материал и методы.** Группы больных ИБС, стабильная стенокардия напряжения ФК–II, недостаточность кровообращения 0–1 НК0–1, и гипертонической болезнью II степе-

ни (ГБ–II), риск 3 ( $n=640$ ) и здоровых ( $n=485$ ) мужчин были разделены на лиц холерического Х, сангвинического С, флегматического Ф и меланхолического М темпераментов с высокой (ВТ) и низкой тревожностью (НТ). Учитывали баланс симпатического и парасимпатического отделов вегетативной нервной системы, минутные объемы дыхания, кровотока, потребление, коэффициент использования и коэффициент утилизации кислорода тканями, число приступов загрудинных болей на фоне лечения, направленного и не направленного на коррекцию особенностей психосоматического статуса. К особенностям психосоматического статуса у ВТ(НТ)Х и С отнесли превалирование активности симпатического отдела вегетативной нервной системы, а у ВТ(НТ)Ф и М — парасимпатического отдела. У ВТ/Ф и М диагностированы тревожность (депрессивность) легкой степени. Данные учитывали до магнитной бури, в период и на 1–7-е сутки после нее. Одни группы Х и получали лечение, направленное на блокаду симпатикотонии, а Ф и М получали лечение, направленное на купирование активности РААС. Пациентам групп сравнения проводилась терапия, не направленная на купирование особенностей их ПСС.

**Результаты.** В периоды ГМВ у больных ИБС мужчин отмечено увеличение МОК, МОД,  $PO_2$ , которое сочетается со снижением утилизации кислорода тканями (по КИО<sub>2</sub> и КУКТ). Реакция организма по изученным показателям у Х отмечается за сутки и в первые сутки М–бури, у С — в день ГМВ и на вторые сутки, у Ф — на 3–4-е, а у М — 4–5-е сутки, что обусловлено различиями в ПСС. В период М–бури снижение утилизации кислорода тканями сочетается с повышением мощности  $\gamma$ -фона за сутки и в 1-е сутки ГМВ, а также на 3–4-е сутки от начала бури. Выраженность изменений снижается в последовательном ряду:  $M > F > C > X$ . На фоне антиангинальной терапии с блокадой или без блокады особенностей ПСС у ВТ–лиц снижение утилизации кислорода тканями выраженнее, чем у НТ–лиц соответствующего темперамента. Проводимая терапия в сочетании с блокадой особенностей ПСС по сравнению с антиангинальной терапией без коррекции сочетается с более высоким уровнем утилизации кислорода тканями и снижением частоты приступов загрудинных болей.

**Заключение.** На фоне терапии, направленной на коррекцию особенностей ПСС, значения  $PO_2$ , КУКТ и сроки возвращения к исходным (до М–бури) значениям совпали с таковыми у здоровых лиц соответствующих темперамента и тревожности, что говорит о необходимости купирования высокой тревожности и целесообразности учета психосоматических особенностей пациентов для повышения эффективности проводимого лечения.

### 038 ПРЕИМУЩЕСТВА НЕБИВОЛОЛА В ФАРМАКОТЕРАПИИ ПОЖИЛЫХ ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ ПЕРЕНЕСЕННОГО ИНСУЛЬТА

ВАСИЛЬЕВА Л.В., КЛЮШНИКОВ Н.И., ГОСТЕВА Е.В., СУСЛОВА Е.Ю.

БУЗ ВО «ВГКБСМП № 8», ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н. Н. Бурденко Минздрава России, Воронеж, Россия

**Цель.** Провести сравнительный анализ влияния фармакотерапии бета-блокаторами (бисопролол и небиволол) на динамику маркеров фиброза сосудистой стенки у пожилых пациентов с артериальной гипертензией (АГ) на фоне перенесенного ишемического инсульта (ИИ).

**Материал и методы.** Наблюдали 70 больных АГ от 60 до 70 лет 6 месяцев, поступившие в стационар в остром периоде ИИ с лёгкой и средней степ. тяжести. I группа — 33 чел., получавшие бисопролол (Конкор); II — 37 — небиволол (Небилет). Матриксную металлопротеиназу–9 (ММП–9) и тканевого ингибитора матриксных металлопротеиназ–1 (ТИМП–1) определяли ИФА, статанализ — STATISTICA 10.0, количественные показатели представлены в виде медианы (Me), интерквартильных размахов (Q25%; Q75%), достоверными считали различия при  $p < 0,05$ .

**Результаты.** Анализ влияния небиволола на уровень ММП–9 показал, что через 6 месяцев по сравнению с исходными данными снижение составило 30,5% ( $p < 0,01$ ) с 357 (295; 391) до 248 (203; 301) нг/мл, ТИМП–1 на 24,6% ( $p < 0,01$ ) с 586 (485; 682) до 442 (385; 498) нг/мл, а после терапии бисопрололом уровень ММП–9 снизился на 12,0% ( $p < 0,05$ ) с 359 (287; 402) до 316 (257; 395) нг/мл, ТИМП–1 на 10,2% ( $p < 0,05$ ) с 581 (477; 683) до 522 (487; 576) нг/мл. По сравнению с исходными значениями в группе небиволола снижение составило 8,2% ( $p < 0,05$ ), в группе больных, принимавших бисопролол достоверной динамики не выявлено.

**Заключение.** При межгрупповом сравнении установлено, что при применении небиволола снижение уровня ММП–9 на 18,5% ( $p < 0,01$ ), ТИМП–1 на 14,4% ( $p < 0,05$ ) выше, чем бисопролола. Включение небиволола в терапию пожилых больных артериальной гипертензией на фоне перенесенного ишемического инсульта способствует снижению фиброза сосудистой стенки, нормализации соотношения маркеров синтеза и деградации коллагена, улучшению вазодилатирующих свойств эндотелия плечевой артерии.

### 039 ПРИМЕНЕНИЕ АНТАГОНИСТОВ РЕЦЕПТОРОВ АНГИОТЕНЗИНА II (ТИП AT1) С ЦЕЛЬЮ ПРОФИЛАКТИКИ ДОКЛИНИЧЕСКОГО РЕМОДЕЛИРОВАНИЯ СЕРДЦА У БОЛЬНЫХ АНКИЛОЗИРУЮЩИМ СПОНДИЛОАРТРИТОМ

ПЛИНОКОСОВА Л.А., КЛЕСТЕР Е.Б.

ФГБОУ ВО АГМУ Минздрава РФ, Барнаул, Россия

**Цель.** Исследовать влияние антагонистов рецепторов ангиотензина II (тип AT1) на процесс ремоделирования сердца у пациентов с анкилозирующим спондилоартритом.

**Материал и методы.** В исследование включены 162 мужчины, больных анкилозирующим спондилоартритом, активность I–II, с доклиническим ремоделированием сердца, выявленным методом speckle tracking, доплер–эхокардиографии, которых разделили на 2 группы: 1 группа ( $n=92$ ) и 2 группа ( $n=70$ ). Средний возраст 1 группы  $38,6 \pm 0,34$  года, длительность болезни  $8,45 \pm 0,94$  года. Средний возраст 2 группы  $39,2 \pm 0,42$ , длительность болезни  $7,95 \pm 0,68$  года. Группы наблюдались 2 года каждые 6 месяцев с использованием ЭХО–КГ, определения NT–proBNP. Терапия групп: НПВС+инфликсимаб. Пациентам 1 группы назначен телмисартан 0,02 гр. Критерии включения: анкилозирующий спондилоартрит, активность I–II, возраст 18–40 лет, доклиническое ремоделирование сердца без симптомов поражения сердечно–сосудистой системы, согласие на исследование. Критерии исключения: возраст младше 18 и старше 40 лет, клинические формы поражения сердечно–сосудистой системы, онкологические заболевания, хронические заболевания, острые процессы, отказ в проведении исследования. Статистическая обработка осуществлялась с применением программы Statistica 6,0 с использованием метода Манна–Уитни.

**Результаты.** Начальные показатели 1 группы: глобальная сократимость —  $18,32 \pm 0,56$ , E/e  $15 \pm 1,8$ , NT–proBNP  $132,78 \pm 0,22$ . Начальные показатели 2 группы: глобальная сократимость —  $19,42 \pm 0,58$ , E/e  $16 \pm 1,1$ , NT–proBNP  $133,76 \pm 0,32$ . Спустя 6 месяцев с начала исследования изменений в группах зафиксировано не было. Через 1 год во 2 группе зафиксировано увеличение уровня NT–proBNP до уровня  $178,21 \pm 0,41$ , которое не наблюдалось в 1 группе: NT–proBNP —  $140,7 \pm 0,35$  ( $p_2 - 1 < 0,01$ ). Через 18 месяцев были зафиксированы изменения в глобальной сократимости у пациентов 2 группы —  $16,4 \pm 0,84$ , в 1 группе —  $18,65 \pm 0,75$  ( $p_2 - 1 < 0,01$ ). Уровень NT–proBNP достоверно продолжил рост во 2 группе до уровня  $187,36 \pm 0,97$ . Через 24 месяца появилось изменение в показателях диастолической функции пациентов: E/e пациентов 1 группы составил  $16 \pm 0,9$ , а 2  $18,3 \pm 0,78$  ( $p_2 - 1 < 0,01$ ). Уровень NT–proBNP повысился во 2 группе до

201,2±0,32, в группе сравнения остался на прежнем уровне: 144,3±0,62 ( $p=1<0,01$ ). При сравнении динамики показателей достоверное ухудшение получено во 2 группе.

**Заключение.** Назначение минимальных доз телмисарта положительно влияет на показатели продольной деформации, диастолической дисфункции и уровень NT-proBNP у пациентов с анкилозирующим спондилоартритом.

#### 040 ПРИМЕНЕНИЕ СПЕКЛ–ТРЕКИНГ ЭХОКАРДИОГРАФИИ ДЛЯ ОЦЕНКИ ФУНКЦИИ МИОКАРДА У ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА БЕЗ КЛИНИЧЕСКИХ ПРОЯВЛЕНИЙ СЕРДЕЧНО–СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

УТИНА Т.Г., АКАШЕВА Д.У., КОРСУНСКИЙ Д.В., ДРАПКИНА О.М.

ФГБУ “НМИЦ ТПМ” Минздрава России, Москва, Россия

**Цель.** Оценить показатели, полученные при ультразвуковом отслеживании пятнистых структур (спекл–трекинг эхокардиографии (СТЭ)), у лиц с сахарным диабетом 2 типа (СД2) без клинических проявлений сердечно–сосудистых заболеваний (ССЗ).

**Материал и методы.** Проанализированы данные пациентов с СД2 и без него. 120 человек обоих полов в возрасте от 45 до 75 лет. Средний возраст всех участников составил 57,11±7,9 лет. Пациенты были разделены на две группы: 1–я — пациенты с нарушением углеводного обмена ( $n = 67$ ), 2–я — контрольная ( $n = 53$ ). Проводилась трансторакальная эхокардиография с оценкой линейных и объемных параметров сердца, а также офлайнный количественный анализ эхокардиографического изображения — СТЭ: продольная, радиальная, циркулярная деформация ЛЖ, а также параметры ротации и скручивания миокарда ЛЖ.

**Результаты.** Показатели СТЭ продемонстрировали ряд статистически значимых отличий между группами. У пациентов с СД2 в сравнении с контрольной группой достоверно выше было значение апикальной (4,72 (3,39; 5,89)° и 3,39 (2,0; 4,2)° соответственно,  $p=0,017$ ) и базальной (–3,05 (–4,08; –2,01)° и –2,84 (–3,4; –2,21)° соответственно,  $p=0,003$ ) ротации. Достоверно выше было значение скручивания ЛЖ в группе СД2 в сравнении с контролем (7,29 (6,24; 8,44)° и 5,77 (4,49; 7,56)° соответственно,  $p=0,003$ ). При многофакторном анализе независимым предиктором увеличения апикальной ротации и скручивания миокарда ЛЖ оказалась длительность сахарного диабета ( $\beta = 0,95$ ,  $p=0,015$  и  $\beta = 1,63$ ,  $p=0,009$  соответственно).

**Заключение.** Таким образом, выявлена взаимосвязь СД2 с параметрами СТЭ (апикальной и базальной ротацией, а также скручиванием) у лиц без клинических проявлений ССЗ. Кроме того, по данным многофакторного логистического регрессионного анализа, длительность течения диабета явилась независимым предиктором для изменения апикальной ротации и скручивания миокарда ЛЖ.

#### 041 РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПОЛИМОРФИЗМА G2528C ГЕНА PPARG И ЕГО ВЛИЯНИЕ НА АНТРОПОМЕТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ У МОЛОДЫХ ЛИЦ

БЕЛОУС Ю.И., ЯКУБОВА Л.В., КЕЖУН Л.В.

УО “ГрГМУ”, Гродно, Беларусь

**Цель.** Определить распределение полиморфизма G2528C гена PPARG и его влияние на антропометрические данные у молодых лиц.

**Материал и методы.** Обследован 91 студент, из них 32% — юноши и 68% — девушки, в возрасте 20,1 ± 0,6 лет; Генотипирование включало определение частоты встречаемости генотипов гена PPARG (G2528C). Обследованным определялся индекс массы тела (ИМТ) по формуле Кетле ( $\text{кг}/\text{м}^2$ ), окружность талии (ОТ), окружность бедер (ОБ), рассчитыва-

лось соотношение ОТ/ОБ. Экстракция геномной ДНК проводилась из образцов цельной крови с использованием реагентов “Проба экспресс”, НПК “Синтол”, РФ. Определение аллельных вариантов генов выполнено методом ПЦР в режиме реального времени на амплификаторе Rotor Gene, Qiagen, Германия, с применением стандартного комплекта реагентов НПК “Синтол”, РФ.

**Результаты.** Гомозиготы мутантного типа (C/C) полиморфного гена PPARG (G2528C) составили 7%, гетерозиготы (G/C) — 24%, дикие гомозиготы (G/G) — 68%, 1% — невалидные образцы. Аллель C полиморфного гена PPARG (G2528C) встречалась в 31 % случаев. ОТ был достоверно ( $p \leq 0,05$ ) больше при мутантном генотипе C/C гена PPARG (G2528C) и составил 80 [74; 93] см. При генотипах G/G и G/C — 71,0 [66,0; 79,0] и 70,0 [67,0; 79,0] см. соответственно. Соотношение ОТ/ОБ было достоверно ( $p \leq 0,05$ ) больше при генотипе C/C гена, и составило 0,81 [0,78; 0,89], чем при генотипах G/G и G/C данного гена, равнялось 0,74 [0,70; 0,79] и 0,75 [0,70; 0,78] см. соответственно. ИМТ и ОБ достоверно не отличался в группах с различными генотипами. Различий в антропометрических данных при наличии мутантной аллели C не обнаружено.

**Заключение.** У молодых здоровых лиц мутантный генотип для гена PPARG (G2528C) встречается достоверно ( $p \leq 0,05$ ) реже, чем дикий гомо- и гетерозиготный. При генотипе C/C гена PPARG (G2528C), достоверно больше ОТ и соотношение ОТ/ОБ, чем при двух других генотипах данного гена.

#### 042 РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ЗАБОЛЕВАНИЙ ЭНДОКРИННОЙ СИСТЕМЫ У МУЖЧИН И ЖЕНЩИН ПРИ ОСТРОМ КОРОНАРНОМ СИНДРОМЕ

НАУМОВА О.А., ЭФРОС Л.А.

ФГБОУ ВО ЮГМУ Минздрава России, Челябинск, Россия

**Цель.** Изучить гендерные особенности распространенности эндокринной патологии у пациентов с острым коронарным синдромом.

**Материал и методы.** В ретроспективное исследование включено 1100 пациентов с острым коронарным синдромом (ОКС), из них 714 мужчин (64,9%), 386 женщин (35,1%). Среди всех больных с острым коронарным синдромом болезни эндокринной системы выявлены у 295 пациентов (28,6%). Средний возраст женщин (69,2 ± 8,1) лет, средний возраст мужчин (63,8 ± 8,1) лет.

**Результаты.** Среди пациентов с ОКС и эндокринной патологией группу больных с острым инфарктом миокарда (ОКСсПСТ; ОКСбПСТ) составили 183 человека (62,0%); с нестабильной стенокардией — 112 человек (38,0%). Болезни эндокринной системы при остром коронарном синдроме регистрировались у женщин в 51,8%, у мужчин — в 48,2% случаев. Часто встречаемыми нозологиями являются сахарный диабет 2 типа (код по МКБ–Х: E11) ( $n=258$ ; 87,5%), болезни щитовидной железы (код по МКБ–Х: E00–E07) ( $n=37$ ; 12,5%). Сочетание сахарного диабета 2 типа и патологии щитовидной железы встречалось у 11 пациентов (3,7%).

**Заключение.** Заболевания эндокринной системы наблюдались в 1,6 раз чаще у пациентов с острым инфарктом миокарда в сравнении с нестабильной стенокардией. Независимо от клинической формы ОКС, эндокринная патология несколько чаще встречалась у женщин в сравнении с мужчинами. Женщины старше мужчин на 6 лет. Сахарный диабет 2 типа регистрировался в 7 раз чаще в сравнении с патологией щитовидной железы при все формах острого коронарного синдрома.

#### 043 РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ОСНОВНЫХ ТИПОВ ЦЕНТРАЛЬНО–ЦЕРЕБРАЛЬНЫХ НАРУШЕНИЙ У ЖЕНЩИН С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ ПРИ КЛИМАКСЕ

ИЗВАРИНА О.А., НИКОЛАЕВА Т.О., БЕГАНСКАЯ Н.С.

ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, Тверь, Россия



**Цель.** Изучить распространенность разных типов центрально–церебральных расстройств (гиперволемически–гипертонического, гиповолемически–гипертонического и нормоволемически–гипертонического) у женщин с артериальной гипертензией (АГ) в разные периоды климактерического периода.

**Материал и методы.** Женщинам с АГ в перименопаузальном периоде ( $n=143$ , в возрасте  $50\pm 2$  года) было проведено реоэнцефалографическое (РЕГ) исследование с оценкой пульсового кровенаполнения (по реографическому индексу, РИ), венозного оттока (по диастолическому индексу, ДИ), тонуса артериол (по дикротическому индексу, ДКИ), эластичности магистральных артерий (по реографическому коэффициенту, РК). При сопоставлении РЕК–показателей были выделены основные типы центрально–церебральных нарушений.

**Результаты.** В обеих группах преобладал гиповолемически–гипертонический вариант расстройств, преобладая в постменопаузе (в 72,41% случаев). При этом повышенное АД сопровождалось выраженным снижением пульсового кровенаполнения церебральных сосудов и увеличением общего периферического сопротивления. У 29,6% лиц в пре- и 24,1% — в постменопаузе выявлялся гиперволемически–гипертонический тип нарушений (сочетание повышенного АД и избыточного объемного мозгового кровотока). Нормоволемически–гипертонические нарушения (наиболее благоприятные) встречались у 22% лиц пре- и 3,8% — в постменопаузе.

**Заключение.** Изучение реографических показателей у женщин с АГ показало, что у большинства из них имеется опасность развития цереброваскулярных расстройств, причем преимущественно ишемического типа (гиповолемически–гипертонический тип нарушения мозгового кровообращения), однако возможность появления геморрагических осложнений (гиперволемически–гипертонический тип) также остается достаточно высокой. Наступление постменопаузы усугубляет выраженность изменений мозгового кровотока.

#### 044 РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ СЕМЕЙНОЙ ДИСБЕТАЛИПОПРОТЕИДЕМИИ В ИВАНОВСКОЙ ОБЛАСТИ

БЛОХИНА А.В., ЕРШОВА А.И., КИСЕЛЕВА А.В., СОТНИКОВА Е.А., ЖАРИКОВА А.А., КУЦЕНКО В.А., МЕШКОВ А.Н., ДРАПКИНА О.М.

Факультет биоинженерии и биоинформатики МГУ имени М.В. Ломоносова, ФГБУ “НМИЦ ТПМ” Минздрава России, Москва, Россия

**Цель.** Семейная дисбеталипопротеидемия (СДЛП) — высокоагрессивная наследственная гиперлипидемия. На сегодняшний день в России оценка распространенности СДЛП не проводилась. Цель исследования — оценить распространенность СДЛП среди населения России на примере популяционной выборки Ивановской области.

**Материал и методы.** Объект исследования — представительная выборка лиц из Ивановской области, включенных в эпидемиологическое исследование “ЭССЕ–РФ” (1858 человек). Диагноз СДЛП устанавливали при наличии генотипа  $\epsilon 2\epsilon 2$  и/или вариантов нуклеотидной последовательности (ВНП) АРОЕ, ассоциированных с развитием аутосомно–доминантной формы СДЛП, а также с учетом постановки СДЛП согласно АпоВ–алгоритму Sniderman ( $\text{АпоВ} < 1,20$  г/л и  $\text{TГ} > 1,5$  ммоль/л, и  $\text{TГ}/\text{АпоВ} < 10$  ммоль/л, и  $\text{ОХС}/\text{АпоВ} \geq 6,2$  ммоль/л). Доверительный интервал (ДИ) рассчитан методом Клоппера–Пирсона в среде R.

**Результаты.** Распространенность генотипа  $\epsilon 2\epsilon 2$  составила 0,8% (1 на 124 человека) (95% ДИ 0,45–1,32,  $p=0,008$ ). Распространенность ВНП, ассоциированных с развитием аутосомно–доминантной формы СДЛП–0,5% (1 на 206 человек) (95% ДИ 0,22–0,91,  $p=0,004$ ). При добавлении к генетическим данным АпоВ–алгоритма, диагноз СДЛП установлен у 73,3% человек с генотипом  $\epsilon 2\epsilon 2$  и 0% лиц с ВНП, ассоциированными с аутосомно–доминантной формой СДЛП. Таким образом, распространенность СДЛП в Ивановской области составила 0,6% (1 на 169 человек) (95% ДИ 0,29–1,05,  $p=0,005$ ).

**Заключение.** На примере представительной выборки одного из Центральные регионов России (Ивановской области) получена высокая распространенность СДЛП.

#### 045 РЕМОДЕЛИРОВАНИЕ МИОКАРДА ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА У МУЖЧИН С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ ПРИ СОПУТСТВУЮЩИХ ТРЕВОЖНО-ДЕПРЕССИВНЫХ РАССТРОЙСТВАХ

ГИНТЕР Ю.Е., СКИБИЦКИЙ В.В., ФЕНДРИКОВА А.В., СОКАЕВА З.Т.

ГБУЗ “КБСМП г. Краснодара” МЗ КК, ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, Краснодар, Россия

**Цель.** Оценить структурно–функциональное состояние миокарда (СФСМ) левого желудочка (ЛЖ) у мужчин с артериальной гипертензией (АГ) при сопутствующих (ТДР).

**Материал и методы.** В исследование включено 82 мужчины с АГ, в том числе 50 с ТДР (группа 1) и 32 без ТДР (группа 2), средний возраст — 59 (51–67) лет. У всех пациентов проводилось измерение офисного артериального давления, эхокардиографическое исследование СФСМ ЛЖ (ультразвуковой аппарат Siemens Acuson (США)). Для выявления ТДР осуществлялось тестирование по шкалам тревоги и депрессии HADS, CES–D. Статистическая обработка проводилась с помощью программы Statistica 12, использовались методы непараметрической статистики. Исходно установленный уровень статистической значимости  $p < 0,05$ .

**Результаты.** Установлено, что у мужчин с АГ и ТДР регистрировалось более выраженное увеличение массы миокарда (ММ) ЛЖ, индекса ММ ЛЖ, толщины задней стенки ЛЖ, толщины межжелудочковой перегородки ( $p < 0,05$ ), чем у пациентов без сопутствующих ТДР. Кроме того, в группе больных АГ и ТДР чаще выявлялись патологические изменения релаксационных свойств миокарда ЛЖ, проявлявшиеся более высокими показателями времени изоволюметрического расслабления ЛЖ (IVRT) 114 (101–122) против 104 (100–115) во 2 группе ( $p < 0,05$ ), и времени замедления раннего диастолического наполнения ЛЖ (DT) 170 (159–191) и 145 (132–176) соответственно, что свидетельствовало об увеличении жесткости миокарда ЛЖ. В обеих группах больных показатель трансмитрального кровотока Е/А оказался ниже нормативных значений, особенно у больных с АГ и ТДР, у которых он составил 0,88 (0,83–0,98) против 0,77 (0,68–0,80) во 2 группе ( $p < 0,05$ ). Важно, что у больных АГ с ТДР патологические типы геометрии ЛЖ выявлялись статистически значимо чаще, чем у пациентов контрольной группы. Так, в 1 группе концентрическая гипертрофия ЛЖ выявлялась в 67% случаев и в 42% — во второй. В то же время нормальная геометрия ЛЖ не регистрировалась ни у одного пациента 1–й группы, а у пациентов с АГ без психоэмоциональных нарушений выявлялась в 15% случаев ( $p < 0,05$ ).

**Заключение.** Таким образом, результаты проведенного нами исследования свидетельствуют, что у пациентов с АГ и ТДР в сравнении с пациентами без психоэмоциональных расстройств, имеются более выраженные изменения структурно–функционального состояния миокарда ЛЖ, что может способствовать увеличению рисков развития осложнений АГ и ухудшению прогноза. Выявленные особенности, по–видимому, следует учитывать при выборе терапии у данной категории больных.

#### 046 СКРИНИНГ РАЗВИТИЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У ПАЦИЕНТОВ С МЕТАБОЛИЧЕСКИ АССОЦИИРОВАННОЙ ЖИРОВОЙ БОЛЕЗНЬЮ ПЕЧЕНИ

ЛЕУШИНА Е.А.

ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России, Киров, Россия

**Цель.** Сердечно-сосудистые заболевания (ССЗ) — это одна из лидирующих причин смертности населения в современном мире. Целью исследования явился скрининг развития сердечно-сосудистых заболеваний у пациентов с метаболически ассоциированной жировой болезнью печени (МАЗБП).

**Материал и методы.** Проведено одномоментное исследование 40 человек (мужчины) с МАЗБП, на базе ЧУЗ “Клиническая больница “РЖД-Медицина” города Киров”. Средний возраст обследуемых составил  $45 \pm 1,2$  года. Все пациенты прошли анкетирование с использованием Клинических рекомендаций “Коморбидная патология в клинической практике” 2017 г., для выявления модифицируемых и немодифицируемых факторов риска ССЗ. Для обработки данных использовался пакет статистических программ “Statistica 10” (StatSoft, USA).

**Результаты.** В результате исследования выявлено, что отягощенная наследственность по ССЗ присутствовала у 80% пациентов; дислипидемия наблюдалась у 100% больных; курение у 77,5%; гиподинамия — 90% пациентов; ожирение I степени выявлено у 70% больных; ожирение II степени у 5%; избыточная масса тела наблюдалась у 25% анкетированных; нерациональное питание с избыточным потреблением насыщенных жиров и рафинированных углеводов отметили 90% пациентов; подъем артериального давления выше 140/90 мм. рт.ст. у 85% человек; нарушение толерантности к глюкозе/сахарный диабет 2 типа у 27,5% анкетированных.

**Заключение.** Таким образом, установлено, что большая часть пациентов ведет малоподвижный образ жизни и не соблюдает диетические рекомендации. Также из модифицируемых факторов риска ССЗ присутствуют дислипидемия, повышение артериального давления и курение. Необходимо диспансерное наблюдение за данной категорией больных. С помощью скрининга развития сердечно-сосудистых заболеваний у пациентов с МАЗБП можно предотвратить или замедлить развитие заболеваний сердца и продлить жизнь пациенту.

#### 047 СОДЕРЖАНИЕ МАГНИЯ В БИОЛОГИЧЕСКИХ СРЕДАХ В ПЕРИОД МАГНИТНЫХ БУРЬ У ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТИПА ВЫСШЕЙ НЕРВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ТЕРАПИИ

ВАСЕНДИН Д.В., УСЕНКО Г.А., ИЗОТОВА Т.А.

СГУГиТ, ФГБОУ ВО НГМУ Минздрава России, ФГБУ “Западно-Сибирское УГМС”, Новосибирск, Россия

**Цель.** Изучить взаимосвязь между динамикой  $\gamma$ -фона внешней среды, уровнем утилизации кислорода тканями и содержанием Mg в биологических средах (плазме крови и моче) в периоды геомагнитных возмущений (ГВ), или магнитных бурь (МБ) у больных гипертонической болезнью с различным психосоматическим статусом (ПСС), а также определить предпочтительный вариант антигипертензивной терапии.

**Материал и методы.** Обследована группа мужчин ( $n=640$ ), страдающих ГБ- II, ст. 2, риск 3, с различными темпераментами (флегматики Ф, сангвиники С, холерики Х, меланхолики М) и уровнем тревожности (высокой — ВТ и низкотренируемые НТ) с помощью психологических тестов J. Eysenk и Ch. Spielberger. Определяли активность симпатического и парасимпатического отделов вегетативной нервной системы, коэффициент утилизации кислорода тканями (КУКТ), содержание Mg в сыворотке крови и моче (колориметрическим методом). Для определения геофизических изменений в период МБ использовался метод наложенных эпох. Лечение проводилось на основании выполнения коррекции особенностей ПСС: у ВТ/Х и С — превалирование симпатического, а у Ф и М — парасимпатического отдела вегетативной нервной системы и более высокая активность ренин-ангиотензин-альдостероновой системы (РААС по альдостерону). Одни группы

Х и получали лечение, направленное на блокаду симпатикотонии, а Ф и М получали лечение, направленное на купирование активности ренин-ангиотензин-альдостероновой системы. Пациентам групп сравнения проводилась терапия, не направленная на купирование особенностей их психосоматического статуса.

**Результаты.** В периоды ГВ зарегистрировано повышение гамма-фона среды. Использование метода “наложенных эпох” позволило установить, что у представителей всех экспериментальных групп в период МБ с повышением мощности  $\gamma$ -фона среды (в границах нормы) ослаблялся процесс утилизации кислорода тканями (по КУКТ); это сочеталось со снижением содержания Mg в крови и повышением его в пробах суточной мочи. У симпатотоников (у ВТ(НТ)Х) изменения КУКТ, содержания Mg в исследованных биологических средах наблюдалось за сутки, у С в 1–е сутки, а у парасимпатотоников (Ф и М) на 2–е сутки от начала МБ.

**Заключение.** В периоды ГВ зарегистрировано повышение гамма-фона среды. Использование метода “наложенных эпох” позволило установить, что у представителей всех экспериментальных групп в период МБ с повышением мощности  $\gamma$ -фона среды (в границах нормы) ослаблялся процесс утилизации кислорода тканями (по КУКТ); это сочеталось со снижением содержания Mg в крови и повышением его в пробах суточной мочи. У симпатотоников (у ВТ(НТ)Х) изменения КУКТ, содержания Mg в исследованных биологических средах наблюдалось за сутки, у сангвиников в 1–е сутки, а у парасимпатотоников (флегматиков и меланхоликов) на 2–е сутки от начала МБ.

#### 048 СОДЕРЖАНИЕ МАГНИЯ И ЛИПИДОВ В СЫВОРОТКЕ КРОВИ У БОЛЬНЫХ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ С РАЗЛИЧНЫМ ПСИХОСОМАТИЧЕСКИМ СТАТУСОМ

ВАСЕНДИН Д.В., УСЕНКО Г.А., УСЕНКО А.Г.

ГБУЗ НСО “НОГ №2 ВВ”, СГУГиТ, ФГБОУ ВО НГМУ Минздрава России, Новосибирск, Россия

**Цель.** Выявление и оценка содержания магния (Mg) и липидов в сыворотке крови у пациентов с гипертонической болезнью (ГБ) с различными темпераментом и тревожностью, а также оценка эффективности антигипертензивной терапии (АГТ), основанной на коррекции психосоматического статуса пациентов.

**Материал и методы.** Обследовали мужчин (средний возраст 54–56 лет): здоровых ( $n=422$ ) и пациентов ( $n=848$ ), страдающих гипертонической болезнью II стадии, 2 степени, риск 3 (ГБ-II), длительность заболевания 11–13 лет, с превалированием холерического (Х), сангвинического (С), флегматического (Ф) или меланхолического (М) темперамента с высокой (ВТ) и низкой (НТ) тревожностью. Темперамент и тревожность определяли с помощью психологических тестов. Группы Х и С получали лечение, направленное на блокаду симпатикотонии, а Ф и М получали лечение, направленное на купирование активности ренин-ангиотензин-альдостероновой системы. Определяли содержание магния (Mg), общего холестерина (ОХ), липопротеинов высокой (ЛПВП), низкой (ЛПНП) и очень низкой плотности (ЛПОНП), рассчитывали индекс атерогенности (ИА).

**Результаты.** У пациентов в ходе АГТ, а также у здоровых лиц содержание Mg и ЛПВП в крови статистически значительно снижалось в ряду: ВТ(НТ)/Х–С–Ф–М. У ВТ содержание Mg оказалось ниже, чем у НТ, а у ВТ(НТ)–пациентов ниже, чем у здоровых ВТ(НТ)–лиц соответствующего темперамента. Содержание ОХ, суммарной фракции ЛПНП+ЛПОНП в крови и величина ИА в этом же ряду статистически значительно увеличивались:  $M > \Phi > C > X$ . Самое низкое содержание Mg и ЛПВП в крови в сочетании с самым высоким у всех обследованных лиц содержанием ОХ, ЛПНП+ЛПОНП оказалось у ВТ/Ф и ВТ/М. Установленные различия могут свидетельствовать о возможности более высокого риска разви-

тия атеросклероза у пациентов ВТ/Ф и ВТ/М. Несмотря на проводимую АГТ, самая высокая доля больных с осложнениями ГБ в виде острого нарушения мозгового кровообращения (ОНМК) и острого инфаркта миокарда (ОИМ), отмечена в группе ВТ/Ф и ВТ/М (ВТ:НТ=3:1). Такие различия свидетельствуют о специфике проявления осложнений в зависимости от преобладающего темперамента, а также говорят в пользу сочетания ГБ и атеросклероза преимущественно у Ф и М, особенно — у ВТ. У НТ-пациентов, с учетом более низкого содержания липидов атерогенных фракций, соотношение ОНМК/ОИМ оказалось также ниже, чем у ВТ-пациентов соответствующего темперамента (1:3).

**Заключение.** По сравнению с ВТ, у НТ пациентов значения изученных показателей более предпочтительны, что говорит о необходимости купирования высокой тревожности в целях профилактики возможных осложнений ГБ, достигаемой назначением лечения, направленного на коррекцию особенностей их психосоматического статуса.

#### 049 СОСТОЯНИЕ СВЕРТЫВАЮЩЕЙ СИСТЕМЫ КРОВИ У ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ ПЕРЕНЕСЕННОЙ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ

ПЯЦКАЯ А.В., БЕРНС С.А., ГОРШКОВ А.Ю., ЯВЛОВ И.С., БАШНЯК В.С., ДРАПКИНА О.М.

ФГБУ “НМИЦ ТПМ” Минздрава России, Москва, Россия

**Цель.** Оценить состояние системы гемостаза у пациентов после перенесенной COVID-19 инфекции с помощью теста тромбодинамики.

**Материал и методы.** Была проведена оценка состояния системы коагуляции у пациентов с перенесенной COVID-19 инфекцией, госпитализированных в ФГБУ “НМИЦ терапии и профилактической медицины” Минздрава России с 20 апреля по 15 июля 2021 года. Тест тромбодинамики проводился с помощью лабораторной диагностической системы “Регистратор тромбодинамики” и наборов реагентов (ООО “ГемаКор”, Москва, Россия).

**Результаты.** В исследование было включено 26 пациентов (средний возраст  $65,8 \pm 7,1$  лет, 54% мужчин). Медиана периода от подтвержденной COVID-19 инфекции до включения в исследование составила 5 месяцев (межквартильный интервал 4–8). У 14 (53,8%) пациентов по результатам теста тромбодинамики коагуляционный статус соответствовал гиперкоагуляции, у 10 (38,5%) — нормокоагуляции, у 2 (7,7%) — гипокоагуляции. Статус коагуляции не зависел от тяжести и давности перенесенной коронавирусной инфекции.

**Заключение.** Распространенность гиперкоагуляции может достигать 54% даже в отдаленном периоде после COVID-19 инфекции, независимо от тяжести перенесенного заболевания.

#### 050 СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ГЛОБАЛЬНОЙ ПРОДОЛЬНОЙ ДЕФОРМАЦИИ У ПАЦИЕНТОВ, ПЕРЕНЕСШИХ ОСТРЫЙ ИНФАРКТ МИОКАРДА С ПОДЪЕМОМ ST С СОПУТСТВУЮЩЕЙ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЛЕГКИХ И БЕЗ НЕЕ, РОЛЬ ИНГИБИТОРОВ АНГИОТЕНЗИВНЫХ РЕЦЕПТОРОВ И НЕПРИЛИЗИНА

КЛЕСТЕР Е.Б., КЛЕСТЕР К.В., БАЛИЦКАЯ А.С.

ФГБОУ ВО АГМУ Минздрава России, Барнаул, Россия

**Цель.** Сравнить изменения глобальной продольной деформации левого желудочка у пациентов с ХОБЛ и без него после первого ИМсПСТ, оценить влияние терапии с применением сакубитрил/валсартана.

**Материал и методы.** Больные ХОБЛ с первым острым ИМсПСТ ( $n = 60$ ; 38 муж, медиана возраста  $54,7 [50,1; 59,4]$ : группы А — 20, В — 14, С — 16, D — 10 (GOLD, 2019). Локализация инфаркта в передней нисходящей артерии — у 50%. Группа

сравнения — 54 больных без ХОБЛ, сопоставимых по возрасту, полу и месту локализации инфаркта. До и в течение первой недели после первичного ЧКВ всем пациентам выполнена стандартная ЭхоКГ, оценена глобальная деформация ЛЖ в продольном направлении (GLS) с использованием опции “AFI”, количественная оценка тропонина I. Медиана периода наблюдения — 1,8 лет.

**Результаты.** Пациенты с ХОБЛ и без неё имели сходную ФВ ЛЖ ( $43,5 \pm 0,8\%$  против  $49,7 \pm 0,0\%$ ,  $p = 0,08$ ) и характеристики инфаркта (пик сердечного тропонина I:  $6,7 [4,4–7,8]$  мкг/л против  $5,5 [3,2–6,9]$  нг/л,  $p = 0,08$ ; пик креатинфосфокиназы MB:  $819 [577–935]$  против  $689 [431–878]$  против Ед/л,  $p = 0,14$ ), тогда как GLS ЛЖ был значительно более выражена у пациентов с ХОБЛ ( $-11,0 \pm 0,5\%$  по сравнению с  $-14,9 \pm 0,5\%$ ,  $p < 0,001$ ). После коррективки клинических и эхокардиографических характеристик ХОБЛ была независимо связана с изменениями GLS ( $1,39$ , 95% доверительный интервал от  $0,91$  до  $2,06$ ,  $p < 0,001$ ). При оценке через 6 мес приема АРНИ отмечено улучшение показателя GLS ЛЖ.

**Заключение.** При наличии сопутствующей ХОБЛ ухудшение глобальной деформации ЛЖ в продольном направлении после стентирования КА наблюдается у 66% больных (против 26% без ХОБЛ  $p < 0,001$ ). Отрицательная динамика GLS ассоциирована с повышением уровней тропонина I. Применение АРНИ дает хорошие прогнозы структурного восстановления ЛЖ.

#### 051 СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПАРАМЕТРОВ АРТЕРИАЛЬНОЙ РИГИДНОСТИ У ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ И ПЕРИФЕРИЧЕСКИМ АТЕРОСКЛЕРОЗОМ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТЕРАПИИ СТАТИНАМИ

СЕМЕНЦОВА Н.А., ЧЕСНИКОВА А.И.

ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России, Ростов-на-Дону, Россия

**Цель.** Изучить параметры артериальной ригидности у пациентов с сочетанием артериальной гипертензии (АГ) и периферического атеросклероза разной степени выраженности в зависимости от терапии статинами.

**Материал и методы.** 120 пациентов с АГ распределили в 3 группы с учетом результатов ультразвукового исследования артерий нижних конечностей: 1 — пациенты с манифестированным атеросклерозом артерий нижних конечностей (ААНК), 2 — с бессимптомным ААНК, 3 — без признаков ААНК. Каждая группа была разделена на 2 подгруппы в зависимости от приема статинов. Определяли параметры артериальной ригидности: время распространения отраженной волны (RWTT) и скорость распространения пульсовой волны (СРПВ) с помощью BP Lab и программы Vasotens. Использовали программу Statistica 12.0.

**Результаты.** При оценке RWTT у пациентов 1-й группы выявлена тенденция к более высокому показателю на фоне приема статинов ( $122 \pm 10,7$  мс против  $118,6 \pm 10,9$  мс,  $p = 0,06$ ). Показатели RWTT у пациентов с АГ и бессимптомным ААНК обеих подгрупп статистически значимо не отличались ( $p = 0,77$ ). При анализе значений СРВ у пациентов 3-й группы, получавших статины, определялся более низкий показатель ( $10,1 \pm 0,9$  м/с против  $11,1 \pm 1$  м/с,  $p = 0,004$ ). Не выявлено статистически значимых отличий между показателями СРВ в подгруппах пациентов 1-й и 2-й групп ( $p > 0,5$ ). У пациентов с АГ и ААНК значения ЛПНП были более низкими на фоне статинов ( $p < 0,05$ ), однако превышали целевые показатели.

**Заключение.** У пациентов с АГ и ААНК разной степени выраженности отсутствие статистически значимых отличий при сравнении параметров артериальной ригидности на фоне применения статинов может быть обусловлено как низкой приверженностью к терапии, неадекватным подбором доз и недостижением целевых значений показателей липидного профиля, так и большей жесткостью сосудистой стенки при сочетании АГ и периферического атеросклероза.



## 052 СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПОКАЗАТЕЛЕЙ СУТОЧНОГО МОНИТОРИРОВАНИЯ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ И ЦЕНТРАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ В АОРТЕ У ЖЕНЩИН, ПЕРЕНЕСШИХ ИШЕМИЧЕСКИЙ ИНСУЛЬТ ИЛИ ТРАНЗИТОРНУЮ ИШЕМИЧЕСКУЮ АТАКУ

ФЕНДРИКОВА А.В., ОПОЛЬСКАЯ С.В., СКИБИЦКИЙ В.В.  
ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, Краснодар, Россия

**Цель.** Сравнить основные показатели суточного мониторинга артериального давления (СМАД) и центрального давления в аорте у женщин с артериальной гипертензией (АГ), перенесших ишемический инсульт (ИИ) или транзиторную ишемическую атаку (ТИА).

**Материал и методы.** Обследовано 180 женщин с АГ, в предшествующие 4 недели 91 пациентка перенесла ТИА, 89 — ИИ. Всем больным проводилось СМАД (BPLab Vasotens, ООО «Петр Телегин», Россия). Оценивались среднесуточное, дневное, ночное систолическое и диастолическое АД (САД и ДАД), вариабельность САД, ДАД днем и ночью, индекс времени (ИВ) гипертензии, величина и скорость утреннего подъема (ВУП и СУП) САД и ДАД, а также параметры центрального давления в аорте: среднее САД и ДАД в аорте (срСАДао, срДАДао), индекс аугментации в аорте (AIx ао), вариабельность САД и ДАД в аорте (Var САДао, Var ДАДао). Результаты исследования обработаны с использованием программы StafTech (Россия).

**Результаты.** Анализ результатов показал, что пациентки с ИИ были старше (медиана возраста 64 года), имели более длительный анамнез АГ (медиана 10 лет), более высокие значения САД (медиана 152 мм рт.ст.) и ДАД (медиана 92 мм рт.ст.), тогда как у больных с ТИА медианы возраста, длительности АГ, уровней САД и ДАД составили соответственно 58 лет, 5 лет, 141 и 77 мм рт.ст. ( $p < 0,001$ ). Изучаемые показатели СМАД у женщин с ИИ также статистически значимо превышали аналогичные параметры у пациенток с ТИА ( $p < 0,001$ ). Кроме того, срСАДао и срДАДао также были существенно выше у лиц с ИИ ( $p < 0,001$ ). Вместе с тем AIx ао и вариабельность САД и ДАД в аорте не различались в группах ( $p > 0,05$ ).

**Заключение.** Пациентки с АГ, перенесшие ИИ в отличие от женщин с ТИА старше, имели более длительный анамнез АГ и более высокие показатели как офисного АД, так и показателей СМАД, центрального САД и ДАД. Независимо от варианта перенесенного нарушения мозгового кровообращения регистрировались сопоставимые и достаточно высокие значения таких важных прогностических маркеров как AIx ао и вариабельность аортального САД и ДАД, динамику которых, вероятно, следует оценивать при определении эффективности проводимой антигипертензивной терапии.

## 053 ТАКТИКА ВЕДЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ИНФАРКТМ МИОКАРДА С ПОДЪЕМОМ СЕГМЕНТА ST В ВОЗРАСТНОЙ ГРУППЕ СТАРШЕ 90 ЛЕТ

ДУПЛЯКОВА П.Д., ПАВЛОВА Т.В.  
ГБУЗ СОККД им. В. П. Полякова, Самара, Россия

**Цель.** Изучить особенности ведения пациентов с ИМпСТ в возрастной группе старше 90 лет.

**Материал и методы.** За период 01.2017–12.2020 г. в СОККД было госпитализировано 130 пац. с ИМ в возрасте  $\geq 90$  лет (95 женщин (73%), ср. возраст 91,7 лет (min — 90, max — 99)). ИМпСТ был диагностирован у 68 пац. (52,3%), ср. возраст 91,7 (min 90, max 99). 45 женщин (66,2%). Среди пац. с ИМпСТ в анамнезе ранее перенесли ИМ 22 (32,3%), ХСН у 27 (39,7%), перенесенное ОНМК у 10 (14,7%), ЗПА у 6 (8,8%). ХБП 4 ст и 5 ст выявлена у 12 (17,6%) и 7 (10,3%) пац., соответственно. СД инсулинозависимый у 3 (4,4%). ГБ обнаружена у 66 (97,1%). Все пац. были некурящими.

**Результаты.** Решение об инвазивной тактике ведения было принято у 18 пац. (26,5%). КГ выполнялась преимущественно лучевым доступом — у 17 (94,4%). Поражение ПМЖВ было обнаружено у 12 (66,7%), ОА у 4 (22,2%), ПКА у 7 (38,9%), ствола левой коронарной артерии — 1 (5,6%). Без поражения КА 2 (11,1%) пац. Однососудистое поражение КА имели 2 (11,1%) пац, двухсосудистое выявлено у 3 (16,7%), трехсосудистое у 11 (61,1%) пац. Стеноз 75–90% был выявлен у 1 (44,4%), 99% стеноз у 8 (11,8%), окклюзия КА встретилась у 7 (38,9%) пац. Пациенты были разделены на группы в зависимости от выбранной стратегии ведения. 1 группу составили пац. ( $n=13$ ), которым было проведено ЧКВ. Вторая группа включала лиц с консервативным лечением и с проведенной КГ без выполнения ЧКВ ( $n=55$ ). 42 пац. из 2 группы были «хрупкими». Механические осложнения (разрыв свободной стенки ЛЖ и МЖП) наблюдались у 6 (10,9%) пац. из 2 группы [ОШ 0,8; 95% ДИ 0,7–0,9] ( $p=0,59$ ). Отек легких развился у 2 (15,4%) из 1 группы и у 9 (16,4%) пац. из 2. [ОШ 1,1; 95% ДИ 0,2–5,7] ( $p=0,93$ ). Кардиогенный шок был диагностирован у 1 (7,7%) пац. из 1 группы и у 16 (29,1%) из 2 группы [ОШ 4,9; 95% ДИ 0,6–41,1] ( $p=0,16$ ). Внутригоспитальная летальность составила 7,7% (1 пац.) из 1 группы и 43,6% (24 пац.) во 2 группе [ОШ 9,2; 95% ДИ 1,1–76,5] ( $p=0,02$ ).

**Заключение.** Инвазивный подход в лечении ИМпСТ может быть рассмотрен у пациентов возрастной группы старше 90 лет. Требуются дальнейшие исследования для определения тактики ведения данной когорты пациентов.

## 054 ТЕХНОЛОГИЯ ЗАЩИТЫ ЛЕГКИХ БУДЕСОНИДОМ ПРИ КОРОНАРНОМ ШУНТИРОВАНИИ С ИСКУССТВЕННЫМ КРОВООБРАЩЕНИЕМ У БОЛЬНЫХ С СОЧЕТАНИЕМ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНИ ЛЕГКИХ И ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА

СЕРГЕЕВ Е.А., ГЕЛЬЦЕР Б.И., ТАРАСОВ А.Е.

ФГАОУ ВО ДВФУ Школа медицины, Владивосток, Россия

**Цель.** Состояла в оценке проективного эффекта интраоперационного применения небулизированного будесонида на показатели волемического статуса лёгких и транспорта кислорода у больных с коморбидностью ИБС и ХОБЛ после коронарного шунтирования с искусственным кровообращением.

**Материал и методы.** В исследование вошли 40 больных ИБС ХОБЛ разделенные методом случайной выборки на 2 группы. В I группу вошло 20 больных ИБС, которым в процессе ИК проводилась ИВЛ в сочетании с применением небулизированного будесонида. II группу составили 20 пациентов, которым ИВЛ отключали во время ИК, показатели волемии и транспорта кислорода измеряли методом транспульмональной термодилуции на трех этапах исследования: после начала ИВЛ; завершения процедуры ИК; через 24 часа после ИК.

**Результаты.** После завершения ИК у лиц, получавших аэрозольную терапию, индекс внесосудистой воды лёгких снижался на 23 %, а у обследованных второй группы фиксировался его прирост на 24 % больше исходный значений. После отхода от ИК и через 24 часа после него индекс проницаемости легочных сосудов во второй группе составлял 2,7 [2,5; 3,2] и сохранялся на этом уровне и через 24 часа. Показатели транспорта кислорода в группа сравнения имели разнонаправленную тенденцию изменений показателей. До коронарного шунтирования в группах индекс оксигенации не имел статистически значимых различий. После завершения ИК межгрупповая разница достигла 36% ( $P=0,03$ ); кроме того, через сутки после операции у больных первой группы фиксировалось снижение  $PaO_2$  на что может быть обусловлено более заметными нарушениями вентиляционно-перфузионных отношений.

**Заключение.** Полученные результаты свидетельствуют о том, что протективные эффекты комбинации ИВЛ и интраоперационной ингаляционной терапии будесонидом стабилизируют волемический статус лёгких с улучшением оксигенирующей функции, сокращением числа респираторных осложнений в послеоперационном периоде.

## 055 УДАРНЫЙ ОБЪЕМ СЕРДЦА В ПРОГНОЗИРОВАНИИ ИСХОДОВ ТРОМБОЭМБОЛИИ ЛЕГОЧНОЙ АРТЕРИИ

ПРОНИН А.Г., СИВОХИНА Н.Ю., РАХМАТУЛЛИНА А.Р., ГЛУХОВ Д.К.

Медицинский Университет “Реавиз”, ФГБУ “НМХЦ им Н. И. Пирогова” Минздрава России, Москва, Россия

**Цель.** Установить прогностическую значимость ударного объема сердца по данным эхокардиографии у больных с тромбоэмболией легочной артерии.

**Материал и методы.** Проанализировано течение заболевания 155 пациентов с тромбоэмболией легочной артерии в возрасте от 28 до 82 лет, средний возраст составил  $55,9 \pm 17,4$  лет. Мужчин было 76, женщин — 79 человек. Распределение по проксимальному уровню тромботической окклюзии ветвей легочной артерии было следующим: главные легочные артерии — 16,1%, долевые — 54,8%, сегментарные артерии — 29,1%. У 42 больных заболевание завершилось наступлением смерти. У остальных 113 — выздоровлением из которых у 52 тромбоэмболия легочной артерии была гемодинамически значимой. Всем больным были выполнены общеклинические и биохимические исследования крови, определение уровня плазменной концентрации тропонина и мозгового натрийуретического пептида, электрокардиография, эхокардиография, ультразвуковое ангиосканирование вен нижних конечностей, КТ-ангиопульмонография. Лечение пациентов осуществлялось согласно стратификации риска ранней смерти от тромбоэмболии легочной артерии по критериям Европейского общества кардиологов.

**Результаты.** Проведя анализ эхокардиографических критериев тромбоэмболии легочной артерии, было установлено, что наибольшей прогностической значимостью для наступления смерти является снижение ударного объема сердца. У 78,6% пациентов с летальным исходом этот показатель был менее 30 мл, в среднем  $24,1 \pm 5,6$  мл. У выживших пациентов, у которых отмечалась гемодинамически значимая тромбоэмболия легочной артерии в 65,8% данный он был в диапазоне от 35 до 52 мл, в среднем  $43,7 \pm 7,4$  мл. У остальных больных ударный объем сердца был всегда выше 55 мл, в среднем  $60,1 \pm 3,8$  мл. Полученные результаты подтверждены методом отношения шансов, при котором установлено, что снижение ударного объема сердца менее 30 мл по данным эхокардиографии у больных с тромбоэмболией легочной артерии высоко сопряжено с наступлением смерти (ОШ=29,5; 95% ДИ 7,8–81,1;  $p < 0,01$ ), менее 50 мл — с гемодинамически значимым заболеванием (ОШ=14,2; 95% ДИ 5,8–62,1;  $p < 0,01$ ), более 55 мл — с благоприятным исходом (ОШ=37,4; 95% ДИ 2,6–86,8;  $p < 0,01$ ).

**Заключение.** Эхокардиографическое определение ударного объема сердца является ценным прогностическим параметром для оценки вероятности наступления смерти у больных тромбоэмболией легочной артерии.

## 056 ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ПОЧЕК ПРИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ

БЕЙБАЛАЕВА А.Т., МАММАЕВ С.Н.

ФГБОУ ВО ДГМУ Минздрава России, Махачкала, Россия

**Цель.** Определение доклинических маркеров поражения почек у больных с АГ и оценка их взаимоотношения с нарушением функции эндотелия.

**Материал и методы.** Исследование проводили у 110 пациентов с различными степенями АГ — 3,8% с первой, 33,8% со второй, 62,4% с третьей степенью АГ. В качестве контрольной группы вошли 45 практически здоровых лиц. Согласно половозрастной характеристике пациентов, удельный вес женщин составил 66,3%, мужчин — 34,7%, средний возраст пациентов 53,9 лет. Скорость клубочковой фильтрации (СКФ) определяли расчетным методом по формуле  $СКД-EPI$  с учетом возраста, пола, этнической принадлежности пациентов и уровня эндогенного креатинина крови. Уровень экскреции альбумина с мочой и содержание эндотелина-1 (ЭТ-1) в сыворотке крови больных и пациентов контрольной группы определяли методом непрямого твердофазного иммуноферментного анализа.

**Результаты.** Во всех группах обследованных, а именно вне зависимости от степени АГ, уровни креатинина крови не превышали нормативных величин. При этом средние показатели СКФ, в отличие от показателей креатинина сыворотки крови, существенно и достоверно снижались в зависимости от степени АГ — от  $98,1 \pm 2,21$  мл/мин при 1 степени до  $62,1 \pm 1,3$  мл/мин при 3 степени, соответствуя стадии повреждения (умеренного нарушения) почечной функции у пациентов со 2 и 3 степенями АГ. Следует отметить, что у больных основной группы уровень мочевого экскреции альбумина (МЭА) был статистически достоверно выше при сравнении с группой контроля ( $25,6 [15,6; 30,9]$  мкг/мл и  $9,3 [6,4; 13,4]$  мкг/мл, соответственно;  $p < 0,001$ ). Так же на основании повышения уровня эндотелина-1 у больных основной группы, по сравнению с контрольной ( $5,9 [3,6; 10,1]$  фмоль/мл и  $3,4 [2,4; 4,0]$  фмоль/мл, соответственно;  $p = 0,012$ ) можно отметить развитие у больных основной группы эндотелиальной дисфункции. При проведении корреляционного анализа выявлена прямая корреляция уровня МЭА с ЭТ-1 ( $R = 0,47$ ;  $p = 0,005$ ) и уровнем как систолического ( $R = 0,40$ ;  $p = 0,035$ ), так и диастолического АД ( $R = 0,43$ ;  $p = 0,038$ ).

**Заключение.** Таким образом, в проведенном нами исследовании выявлена достоверная прямая корреляционная связь между уровнем мочевого экскреции альбумина с ЭТ-1 и уровнем как систолического, так и диастолического АД. Уровень расчетной СКФ оказался в обратной корреляционной связи с показателями артериального давления.

## 057 ХАРАКТЕРИСТИКА ВЗАИМОСВЯЗЕЙ ПАРАМЕТРОВ ЛИПИДОГРАММЫ И ЛЕГОЧНОЙ ГЕМОДИНАМИКИ В РАННИХ ПЕРИОДАХ ИНФАРКТА МИОКАРДА У МУЖЧИН МОЛОЖЕ 60 ЛЕТ

МЕНЬШИКОВА А.Н., СОТНИКОВ А.В., ГОРДИЕНКО А.В.

Военно-медицинская академия имени С. М. Кирова, Санкт-Петербург, Россия

**Цель.** Оценить наличие связей основных показателей липидограммы с параметрами легочной гемодинамики у мужчин с инфарктом миокарда (ИМ) в остром и подостром его периодах.

**Материал и методы.** Изучены результаты лечения пациентов 18–60 лет с ИМ I типа (IV универсальное определение, 2018). В первые 48 часов (1) и в конце третьей недели (2) ИМ пациентам во время выполнения эхокардиографии производили измерение уровня среднего давления в легочной артерии (СДЛА) по А. Kitabatake, определяли содержание в крови общего холестерина (ОХ), триглицеридов (ТГ), липопротеидов низкой (ЛПНП), очень низкой (ЛПОНП) и высокой (ЛПВП) плотности, рассчитывали коэффициент атерогенности (КА), индексы атерогенности — ОХ/ЛПВП и ЛПНП/ЛПВП, а также величину общего легочного сопротивления (ОЛС) по методу Ю. Н. Шишмарева. Исследуемую группу составили 100 пациентов с впервые развившейся ЛГ — нормальным уровнем СДЛА (1) (менее 25 мм рт.ст.) и СДЛА (2) 25 и более мм рт.ст. (средний возраст  $51,1 \pm 6,9$  лет). Анализ корреляций между параметрами липидограммы и уровнем СДЛА выполняли по Ч. Спирмену (г).

**Результаты.** Установлено наличие корреляций между уровнем СДЛА(1) и показателями липидограммы: уровнем ТГ(1) ( $r = -0,29$ ,  $p < 0,05$ ), ЛПОНП(1) ( $r = -0,33$ ,  $p < 0,05$ ) и ТГ(2) ( $r = 0,6$ ,  $p < 0,05$ ), между величиной ОЛС(1) и уровнем ЛПВП(1) ( $r = 0,39$ ,  $p < 0,001$ ). Корреляции выявлены между уровнем СДЛА(2) и следующими параметрами: ОХ(2) ( $r = 0,33$ ,  $p < 0,05$ ), ЛПНП(2) ( $r = 0,73$ ,  $p < 0,001$ ), ЛПНП/ЛПВП(2) ( $r = 0,74$ ,  $p < 0,001$ ), а также величиной ОЛС(2) и уровнем ЛПОНП(1) ( $r = 0,39$ ,  $p < 0,05$ ).

**Заключение.** Выявлено наличие достоверных корреляций между уровнем СДЛА острого периода ИМ и концентрацией ТГ и ЛПОНП первых 48 часов ИМ, ТГ конца третьей недели ИМ, а также между величиной СДЛА подострого периода ИМ и уровнями ОХ, ЛПНП, значением индекса ЛПНП/ЛПВП конца третьей недели ИМ. Наличие выявленных взаимосвязей может свидетельствовать о вкладе обмена липидов в развитие ЛГ у пациентов с ИМ.

## 058 ЭФФЕКТИВНОСТЬ КАРДИОПРОТЕКТИВНОЙ ТЕРАПИИ У ОНКОЛОГИЧЕСКИХ БОЛЬНЫХ, ПОЛУЧАЮЩИХ ТАРГЕТНУЮ И ХИМИОТЕРАПИЮ

НОВОСЕЛ Е.О., ВЫЖИГИН Д.А., ГАЛЛИНГЕР К.В., ШУПЕНИНА Е.Ю., ХАТЬКОВА Е.И.

ГБУЗ МКНЦ им. А.С. Логинова ДЗМ, ФГБОУ ВО МГМСУ им. А.И. Евдокимова Минздрава России, Москва, Россия

**Цель.** Провести оценку эффективности кардио- и вазопротективной терапии у онкологических пациентов высокого и очень высокого риска кардиотоксичности, получающих противоопухолевое лечение.

**Материал и методы.** В исследование включен 51 онкобольной высокого и очень высокого риска кардиотоксичности по критериям клиники Мауо, получающий химиотерапевтическое лечение. Пациенты высокого риска ( $n=13$ ) получали периндоприл/бисопролол, очень высокого риска ( $n=12$ ) дополнительно принимали триметазидин в качестве кардиопротективной терапии, 26 пациентов составили контрольную группу. Всем больным проводился общий осмотр, измерение офисного и суточного АД, ЧСС, ЭхоКГ при включении и через 3 месяца наблюдения.

**Результаты.** Спустя 3 месяца наблюдения у больных, получающих кардиопротективную терапию было отмечено статистически значимое снижение АД: САД с  $155,5 \pm 12,3$  до  $136,4 \pm 13,7$  (мм рт.ст.), ДАД с  $97,5 \pm 7,8$  до  $77,8 \pm 12,1$  (мм рт.ст.) и урежение ЧСС с  $98,3 \pm 21,3$  до  $72,8 \pm 8,2$  (уд./мин). По данным ЭхоКГ отмечалось достоверное увеличение индексированного объема ЛП в контрольной группе ( $34,2 \pm 9,6$  мл/м<sup>2</sup> vs  $37,7 \pm 9,2$  мл/м<sup>2</sup>), что может свидетельствовать о развитии диастолической дисфункции у пациентов, не получающих кар-

диопротективную терапию. В основной группе через 3 месяца достоверно выросла ФВЛЖ с  $56,3 \pm 6,9\%$  до  $59,3 \pm 7,4\%$ .

**Заключение.** Эхокардиография, СМАД и контроль офисного АД у онкологических больных при 3-месячном мониторинге подтверждает возникновение значимых изменений у пациентов, не получающих кардиопротективную терапию. Применение комбинации иАПФ, б-блокатора и триметазидина во время противоопухолевого лечения может положительно влиять на функциональное состояние сердечно-сосудистой системы, позволяя контролировать АД и ЧСС, улучшая систолическую и диастолическую функции ЛЖ.

## 059 ЭФФЕКТИВНОСТЬ ТЕРАПИИ СОЧЕТАННОЙ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ С МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ НЕФИКСИРОВАННЫМИ КОМБИНАЦИЯМИ АНТИГИПЕРТЕНЗИВНЫХ ПРЕПАРАТОВ

ХЛЯМОВ С.В., ОПЛИМАХ К.С., ТАРАНОВА К.С.

ФГБОУ ВО КГМУ Минздрава России, Курск, Россия

**Цель.** Изучить эффективность нефиксированной комбинации периндоприла, индапамида и амлодипина на лечение коморбидного состояния — гипертонической болезни на фоне метаболического синдрома.

**Материал и методы.** В исследовании участвовали 40 мужчин, длительно страдающих ГБ в сочетании с метаболическим синдромом. Пациенты были рандомизированы на две возрастные группы: 1 группу составляли мужчины в возрасте 40–49 лет, а 2 — в возрасте 50–59 лет. Подбор антигипертензивных препаратов был затруднительным, поскольку ГБ сочеталась с дислипидемией, ожирением, сахарным диабетом II типа. Всем пациентам был проведен анализ уровня глюкозы крови, компонентов липидного спектра.

**Результаты.** У мужчин 40–49 лет уровень глюкозы крови колебался в пределах от 6,4 до 4,8 ммоль/л. Липидный спектр: ОХ — от 3,8 до 8,4 ммоль/л; ТГ — от 1,1 до 2,6 ммоль/л. У больных АГ I с ГХС наблюдалось снижение ОХ с 8,2 до 6,4 ммоль/л ( $p < 0,05$ ). У мужчин 50–59 лет показатели глюкозы крови варьировали от 6,1 до 4,4 ммоль/л. Значения ОХ варьировали от 4,7 до 9,2 ммоль/л. Уровень ТГ варьировал от 1,3 до 3,2 ммоль/л. Отмечалось снижение ОХ у больных АГ II с ГХС с 6,2 до 5,1 ммоль/л ( $p < 0,05$ ).

**Заключение.** Нефиксированная комбинированная антигипертензивная терапия периндоприлом, индапамидом и амлодипином оказалась эффективной у пациентов, страдающих ГБ в сочетании с метаболическим синдромом в возрастной группе от 40 до 49 лет по сравнению с группой больных в возрасте 50–59 лет. Индапамид может быть рассмотрен в качестве диуретика выбора у больных с ГБ и метаболическим синдромом с учетом возможности достижения целевого уровня АД.

# ДИАГНОСТИКА, ЛЕЧЕНИЕ И ПРОФИЛАКТИКА ЗАБОЛЕВАНИЙ ДЫХАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ

## 060 АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ СРЕДИ ВАКЦИНИРОВАННЫХ ЛИЦ

ЕВГЕНЬЕВА А.В., ШИРОКОВА Л.Ю., ЛАВРУХИНА А.А., БУТОВА Р.Е.

ФГБОУ ВО ЯГМУ Минздрава России, Ярославль, Россия

**Цель.** Выявить процент, заболевших пациентов новой коронавирусной инфекцией, среди вакцинированного населения.

**Материал и методы.** Обследовано 1700 человек, из них привиты 1006 пациентов (59,2%). Вакциной “Гам-Ковид-Вак” привито 873 человека (87%), 106 человек — “Эпивак Корона” (10,4%), 27 человек — КовиВак (2,6%). Обследование включало опрос и осмотр пациентов, лабораторные исследования (ОАК,

глюкозы, биохимический анализ крови, СРБ, коагулограмма), рентгенограмма легких. Диагноз COVID-19 выставлялся на основании положительного теста PHK SARS-CoV-2.

**Результаты.** В поликлинику обратились 11 человек (9 человек — Гам-Ковид-Вак и 2 — Эпивак Корона), в возрасте  $55,4 \pm 8,4$  лет, в среднем на пятый день от вакцинации ( $5,7 \pm 1,2$ ). Инфекция Covid-19 выявлена у 2 пациентов. Пациент 71 года (Гам-Ковид-Вак), имеет отягощенный анамнез по сахарному диабету 2 типа и гипертонической болезни, обратился на второй день после вакцинации с температурой  $38,5^\circ\text{C}$ . Выявлена пневмония (13% поражения). Пациент, 63 лет (Эпивак Корона), без хронических заболеваний, обратился на четвертый день. У обоих пациентов инфекция протекала без осложнений, отрицательный ПЦР тест получен на 14 день и 10 день соответственно.



**Заключение.** Количество заболевших среди вакцинированных лиц составило 0,19%. Процентное соотношение заболевших после применения разных вакцин (Гам-Ковид-Вак — 0,11% от 873 человек, Эпивак Корона — 0,9% от 106 человек). Подтвержденная новая коронавирусная инфекция была выявлена у лиц старше 60 лет на 2–4 день после первичного этапа вакцинации. Инкубационный период коронавирусной инфекции составляет от 2 до 14 дней. Таким образом, развитие клиники после вакцинации связано с тем, что человек был уже инфицирован на момент введения вакцины.

## 061 АНАЛИЗ ОППОРТУНИСТОВ КАК ОДИН ИЗ КРИТЕРИЕВ, НЕОБХОДИМОГО ДЛЯ ПОДБОРА ПЕРСОНАЛИЗИРОВАННОЙ АНТИБИОТИКОТЕРАПИИ

МЕХТИЕВ Э.Р., БАЙРАКОВА А.Л., ФЕДЬКИНА Ю.А., ЛАХТИН В.М.

ФБУН МНИИЭМ им. Г.Н. Габричевского Роспотребнадзора, ФГБОУ ВО МГМСУ им. А.И. Евдокимова Минздрава России, Москва, Россия

**Цель.** Оценить состояние микробиоценоза верхних дыхательных путей (ротовой полости) в норме и в условиях иммуносупрессии у ВИЧ-инфицированных лиц.

**Материал и методы.** Материалом для исследования служило отделяемое верхних дыхательных путей от здоровых и ВИЧ-позитивных пациентов (материал был сопоставимы по количеству исследуемых образцов). Бактериологическое изучение содержимого проводилось согласно приказу N 835 МЗ СССР и дополнительным методам диагностики, позволяющим повысить качество исследования: использования хромогенного агара и биохимических тест-систем для идентификации выделенных микроорганизмов.

**Результаты.** В 100% случаев в посевах, взятых от ВИЧ-инфицированных пациентов, обнаружен моно- или ассоциативный рост оппортунистической микрофлоры, превышающий диагностически значимый титр содержания в верхних дыхательных путях: бактерии семейства *Staphylococcus*, *Enterobacteriaceae*, *Enterococcus*, *Pseudomonas aeruginosa* и других. Среди грибов рода *Candida* были идентифицированы *Candida albicans*, в том числе и разнообразные популяции *Candida albicans*. У пациентов без иммуносупрессии выявлена монокомпонентная обсеменённость *Staphylococcus aureus* (*epidermidis*), *Esherichia coli* или *Klebsiella ozaenae*.

**Заключение.** Исследование микробиоценоза верхних дыхательных путей показало различия у ВИЧ-инфицированных больных и у условно-здоровых пациентов. В первом случае это сопряжено с высоким риском развития осложнений, в том числе появлением резистентных штаммов, возникающих на фоне специфического лечения. В данном случае исследование микрофлоры необходимо не только для назначения медикаментозной терапии, но и для индивидуализованного подбора персонализированной антибиотикотерапии.

## 062 ВЛИЯНИЕ ПРОФИЛАКТИЧЕСКОГО КУРСА ПРЕПАРАТА РЕКОМБИНАНТНОГО ИНТЕРФЕРОНА АЛЬФА-2В НА ИММУНОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ИНДУЦИРОВАННОЙ МОКРОТЫ У ДЕТЕЙ С БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ

МИНИНА Е.Е., МЕДВЕДЕВА Л.В.

ФГБОУ ВО ЮУГМУ Минздрава России, Челябинск, Россия

**Цель.** Оценить изменения иммунологических показателей индуцированной мокроты (ИМ) у детей с бронхиальной астмой (БА) при проведении профилактического курса препаратами рекомбинантного интерферона альфа-2b (Виферон®).

**Материал и методы.** Обследованы 40 детей 1–7 лет с БА, у которых триггером обострений были ОРВИ. 20 детей (группа 1) получали профилактический курс “Виферон”® 29 дней

(суппозитории 150 000 МЕ 2 раза в день — 2 курса по 5 дней с перерывом 5 дней, далее — гель 36000 МЕ, по 0,5 мл 2 раза в сутки в нос 14 дней). Группа сравнения — 20 детей, не получавших иммуномодулирующие препараты. На 1-й и 30-й день в ИМ методом ИФА определяли ИЛ-10, ИЛ-4, ФНО-α, ИФН-α, IgE, белок. Иммунологические показатели были пересчитаны на единицу белка. Статистический анализ проводили с помощью программы SPSS 13.0.

**Результаты.** К моменту окончания профилактического курса “Виферона” в группе 1 выявлено снижение в 1,55 раза IgE ( $0,7 \pm 0,2$  vs  $0,45 \pm 0,4$  МЕ/г белка) и увеличение в 1,4 раза уровня противовоспалительного цитокина ИЛ-10 ( $0,78 \pm 0,1$  vs  $1,16 \pm 0,4$  пг/г белка). Содержание ФНО-α, являющегося основным провоспалительным цитокином, в 1-й группе не изменилось, а в группе сравнения отмечено его нарастание более чем в 2 раза ( $0,53 \pm 0,1$  vs  $1,2 \pm 0,4$  пг/г белка,  $p < 0,05$ ). Отмечена сильная положительная корреляционная связь между содержанием ИЛ-4, имеющим значение в Th-2-ответе, и ФНО-α ( $r = 0,79$ ,  $p < 0,0001$ ). Содержание ИФН-α в мокроте достоверно не изменилось.

**Заключение.** Полученные данные позволяют рекомендовать включение профилактического курса препарата рекомбинантного интерферона альфа-2b в состав комплексного лечения при БА у детей.

## 063 ВЫЯВЛЯЕМОСТЬ ГРИБОВ РОДА CANDIDA КАК ОДИН ИЗ ПРИЗНАКОВ НАРУШЕНИЯ КОЛОНИЗАЦИОННОЙ РЕЗИСТЕНТНОСТИ У ПАЦИЕНТОВ С ИММУНОСУПРЕССИЕЙ

ЦВЕТКОВА Е.Г., БАЙРАКОВА А.Л., ФЕДЬКИНА Ю.А., ГРЕЧИШНИКОВА О.Г., ЛАХТИН В.М.

ФБУН МНИИЭМ им. Г.Н. Габричевского Роспотребнадзора, ФГБОУ ВО МГМСУ им. А.И. Евдокимова Минздрава России, Москва, Россия

**Цель.** Изучить частоту встречаемости грибов рода *Candida*, как одного из критериев, определяющего клиническое течение заболевания у ВИЧ-инфицированных пациентов.

**Материал и методы.** Бактериологическое изучение (качественное и количественное содержание микроорганизмов) содержимого верхних дыхательных путей (18 образцов) проводилось согласно приказу N 835 МЗ СССР. Родовую и видовую идентификацию выделенных культур осуществляли на основании изучения биохимических свойств с использованием тест-системы КАНДИДАтест21.

**Результаты.** В 50% исследуемого материала было выявлена монокомпонентная обсеменённость с превышением диагностически значимого титра в 2–3 раза (нормативное содержание грибов рода *Candida* находится в пределах  $10^1$ – $10^3$  КОЕ/мл). В 5 образцах выявлены трёхкомпонентные ассоциации изучаемых микроорганизмов ( $10^3$ – $10^5$  КОЕ/мл); в остальных — четырёхкомпонентное сообщество. В 78% случаев были идентифицированы *Candida albicans*, в остальных — разнообразные популяции *Candida albicans*: *Candida glabrata*, *Candida tropicalis*, *Candida dubliniensis*, *Candida krusei* и *Candida parapsilosis*.

**Заключение.** Высокая распространенность грибов рода *Candida* среди ВИЧ-инфицированных лиц свидетельствует об усиливающейся бактериальной нагрузке и указывает о переходе из “комменсалов” в оппортунисты. В условиях выявления множественных ассоциаций качественные характеристики единичного инфекционного агента не всегда являются исчерпывающими, тогда как большую прогностическую ценность несёт количественное титр, отражающий истинное участие выделенного микроорганизма в развитии инфекционного процесса.

## 064 ЗНАЧЕНИЕ ЛИМФОЦИТАРНОГО ИНДЕКСА В ОЦЕНКЕ ТЯЖЕСТИ ТЕЧЕНИЯ ПНЕВМОНИИ, АССОЦИИРОВАННОЙ С COVID-19

КАРПОВИЧ О.А., ШИШКО В.И.

УО “ГрГМУ”, Гродно, Беларусь

**Цель.** Оценить роль лимфоцитарного индекса (ЛИ) в оценке тяжести течения пневмонии, ассоциированной с COVID-19 и принятии решения о назначении антибактериальной терапии.

**Материал и методы.** В исследование включены 60 пациентов с двусторонней полисегментарной пневмонией, развившейся на фоне COVID-19, из них 26 (43,3%) мужчин и 34 (56,7%) женщины. Медиана возраста обследуемых составила 56,0 (49,0; 64,0) лет. Критериями включения в исследование явилось наличие у пациентов, подписавших добровольное информированное согласие на участие в исследовании, радиологических признаков двусторонней пневмонии по данным компьютерной томографии (КТ). КТ легких проводилась при поступлении пациентов в стационар. Для диагностики инфекции SARS-CoV-2 определялось наличие анти-SARS-CoV-2 антител с использованием иммунохимического метода или выявлялась РНК вируса SARS-CoV-2 методом полимеразной цепной реакции. Забор крови для исследования производился в первые сутки поступления пациентов в стационар, как правило, на 5-7 сутки от начала заболевания. ЛИ, отражающий взаимоотношение гуморального и клеточного звена иммунной системы, рассчитывался как отношение числа лимфоцитов к числу сегментоядерных нейтрофилов, выраженных в процентах. Полученные данные были обработаны с помощью программы "STATISTICA 10.0" (Version 10, разработчик StatSoft, Inc, Russia).

**Результаты.** По данным КТ объем поражения легочной паренхимы в исследуемой группе соответствовал легкой форме пневмонии (КТ 1) в 28 (46,7%) случаях, умеренной пневмонии (КТ 2) — в 29 (48,3%) случаях и среднетяжелой пневмонии (КТ 3) — в 3 (5,0%) случаях. Общий анализ крови при поступлении в стационар показал лейкопению у 16 (26,7%) пациентов, умеренный лейкоцитоз — у 7 (11,7%) пациентов. У 26 (43,3%) пациентов регистрировалась лимфопения, у 9 (15,0%) пациентов определялся лимфоцитоз. Палочкоядерный сдвиг лейкоцитарной формулы влево выявлялся у 25 (41,7%) пациентов. ЛИ находился в пределах нормальных значений лишь у 4 (6,7%) пациентов. Повышение ЛИ установлено у 27 (45,0%), что можно трактовать как фактор активной ответной реакции иммунной системы. Снижение ЛИ выявлено у 29 (48,3%) пациентов, в том числе значительное снижение (менее 0,25 ед.) — у 13 (21,7%) пациентов. Доказана корреляция значения ЛИ с тяжестью пневмонии по данным КТ ( $r = -0,34$ ,  $p = 0,0018$ ). У 20 случайным образом отобранных пациентов была определена концентрация прокальцитонина в сыворотке крови. У пациентов с ЛИ 0,4 усл. ед. и меньше повышение уровня прокальцитонина до 0,5 нг/мл и выше наблюдалось в 1,8 раза чаще, чем у пациентов с более высокими значениями ЛИ (95% ДИ: 1,29-2,41).

**Заключение.** Клиническое значение ЛИ заключается в возможности применения его в качестве критерия, помогающего наряду с клиническими, лабораторными, радиологическими исследованиями, диагностировать прогрессирование воспалительного процесса. Снижение ЛИ свидетельствует о недостаточной реакции иммунной системы на воспаление, хорошо коррелирует с уровнем прокальцитонина и указывает на высокий риск присоединения или активации бактериальной инфекции у пациентов с инфекцией COVID-19. Снижение ЛИ до 0,4 усл. ед. и менее у пациентов с пневмонией, ассоциированной с инфекцией COVID-19, требует инициации антибактериальной терапии или ее коррекции в виде комбинации антибиотиков, либо замены на антибиотик другой группы.

## 065 ИЗМЕНЕНИЕ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ФЕНОТИПОВ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ У ДЕТЕЙ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРОФИЛАКТИЧЕСКОГО КУРСА ПРЕПАРАТАМИ РЕКОМБИНАНТНОГО ИНТЕРФЕРОНА АЛЬФА-2В

МИНИНА Е.Е., МЕДВЕДЕВА Л.В., ПЕТРЕНКО В.А.

ФГБОУ ВО ЮУГМУ Минздрава России, ЧОУ СОШ "Эстет центр-М", Челябинск, Россия

**Цель.** Оценка воспалительных фенотипов бронхиальной астмы (БА) у детей и их изменение при проведении профилактического курса препаратами рекомбинантного интерферона альфа-2b (Виферон®).

**Материал и методы.** Обследованы 40 детей 1–7 лет с БА, у которых триггером обострений были ОРВИ. 20 детей (группа 1) получали профилактический курс "Виферон"® 29 дней (суппозитории 150 000 МЕ 2 раза в день — 2 курса по 5 дней с перерывом 5 дней, далее — гель 36000 МЕ, по 0,5 мл 2 раза в сутки в нос 14 дней). Группа сравнения — 20 детей, не получавших иммуномодулирующие препараты. Проводилось исследование клеточного состава индуцированной мокроты (ИМ) с определением воспалительного фенотипа (ВФ) по S. Taylor (2017) и назального секрета (НС) (на 1, 30, 60-й день); методом ИФА в ИМ определялся IgE.

**Результаты.** В группах преобладал нейтрофильный ВФ (55% в основной vs 50%), смешанный — 30% и 5%, малогранулоцитарный — 10% и 25%, эозинофильный — 5% и 20% соответственно. На фоне применения Виферона® количество детей с нейтрофильным ВФ осталось прежним (55%). К 60-му дню эозинофильный ВФ не был зафиксирован. Снижение эозинофилии ИМ коррелировало с уменьшением IgE ( $r = 0,66$ ,  $p = 0,005$ ). В группе сравнения достоверных изменений ВФ не было. На 30-й день в 1-й группе уменьшилось количество эозинофилов НС (2,1% vs 10%,  $p < 0,05$ ), через 60 дней он был в 2,2 раза ниже, чем в группе 2 (7% vs 15,1%,  $p < 0,05$ ).

**Заключение.** Полученные данные позволяют рекомендовать включение профилактического курса препарата рекомбинантного интерферона альфа-2b в состав комплексного лечения при БА у детей.

## 066 КЛИНИКА И ЛЕГОЧНАЯ ГЕМОДИНАМИКА У БОЛЬНЫХ ХОБЛ, ЕСТЬ ЛИ ВЗАИМОСВЯЗЬ? ПОДХОДЫ К ЛЕКАРСТВЕННОЙ ТЕРАПИИ

КЛЕСТЕР Е.Б., КЛЕСТЕР К.В., ПЛИНОКОСОВА Л.А.

ФГБОУ ВО АГМУ Минздрава России, Барнаул, Россия

**Цель.** Оценить легочную гемодинамику и наличие систолической и/или диастолической дисфункции миокарда правого и левого желудочков у больных ХОБЛ в зависимости от клинических проявлений, определить возможные направления медикаментозной коррекции.

**Материал и методы.** Больные ( $n = 141$ ; 101 мужчин, средний возраст  $62,9 \pm 13,8$  лет) ХОБЛ группы риска А ( $n = 21$ ) и В ( $n = 120$ ), (GOLD, 2019). Помимо общепринятых клинико-инструментальных обследований, проводилось определение легочной и аортальной скорости пульсовой волны с применением МРТ-диагностики.

**Результаты.** У всех больных ХОБЛ выявлены нарушения в виде диастолической дисфункции правого желудочка (Е/А ТК А =  $0,83 \pm 0,04$  против В =  $0,99 \pm 0,03$ ;  $p < 0,04$ ). У 29% больных группы В ( $p < 0,05$ ) определялся рестриктивный тип транстрикспидального кровотока. Легочная гипертензия у больных ХОБЛ группы А =  $23,3 \pm 7,7$  мм рт.ст.; В =  $27,2 \pm 6,9$  мм рт.ст. Пациенты группы В имели более высокую легочную скорость пульсовой волны (лСРПВ) (В =  $3,19$  [2,91–3,447] мс<sup>-1</sup> против А =  $1,97$  [1,62–2,68] мс<sup>-1</sup>,  $p = 0,005$ ) и ударный объем правого желудочка (В =  $37,1$  [27,1–38,7] мл против А =  $29,1$  [24,0–35,7] мл,  $p = 0,005$ ). Установлена сильная корреляция лСРПВ со степенью бронхиальной обструкции, фракцией выброса и КДО ПЖ, СрДЛА для пациентов группы В, и умеренной силы корреляция у пациентов группы А.

**Заключение.** Таким образом, у больных ХОБЛ группы А определяются пограничные показатели СрДЛА с развитием диастолической дисфункции ПЖ и ЛЖ. Прогрессирование гемодинамических нарушений связано с утяжелением клинических проявлений и дыхательных расстройств, более выраженных у пациентов группы В, что требует обязательной бронхолитической медикаментозной коррекции.

## 067 КОМБИНИРОВАННЫЕ СХЕМЫ ЛЕЧЕНИЯ В ВЕДЕНИИ ПЕРСИСТИРУЮЩЕГО И ИНТЕРМИТТИРУЮЩЕГО АЛЛЕРГИЧЕСКОГО РИНИТА

ЯРОВАЯ Л.А., ШУШКАНОВА Е.В., ХАПТХАЕВА Г.Э., НАСАНКАЕВА Е.К.

ФГБУ "Поликлиника №2", Москва, Россия

**Цель.** Оценить качество носового дыхания у пациентов с различными формами аллергического ринита, комбинируя пероральные и топические способы введения лекарственных препаратов.

**Материал и методы.** В исследование включены 39 пациентов с интермиттирующим и персистирующим аллергическим ринитом средней степени тяжести в возрасте от 22 до 49 лет. В первую группу вошли пациенты с интермиттирующим ринитом — 29 чел. (74,4%), во вторую — с персистирующим ринитом, 10 чел. (25,6%). Всем пациентам выполнялся стандартный оториноларингологический осмотр в зеркалах, рентгенография околоносовых пазух (ОНП), общеклинический анализ крови, общий IgE до начала лечения, консультация аллерголога. Ни у кого из отобранных для исследования пациентов признаков синусита до начала лечения на рентгенограмме ОНП не определялось. Выраженность жалоб на заложенность носа оценивалась по опроснику SNOT-22 до начала лечения (T0) и через 1 мес. от начала терапии (T1), где 0 баллов — симптом не беспокоит, 5 баллов — крайне сильно беспокоит. В качестве лечебных препаратов в 1-й группе применялся монопрепарат левоцетиризин, носовой душ и флутиказона фураат использовались эндоназально; во 2-й группе применялся пероральный лекарственный препарат, имеющий в составе монтелукаст и левоцетиризин, носовой душ и флутиказона фураат использовались эндоназально. В качестве статистической обработки использован парный t-критерий Стьюдента.

**Результаты.** В общеклиническом анализе крови уровень лейкоцитов и СОЭ не выходил за референсные значения в обеих группах; в 1й группе отмечался уровень эозинофилии  $6,5 \pm 0,86\%$  по данным лейкоформулы, во 2-й группе —  $3,4 \pm 0,97\%$  ( $p < 0,05$ ), уровень IgE в 1й группе составил  $268 \pm 35$  МЕ/мл, уровень IgE в 2й группе составил  $88 \pm 19$  МЕ/мл ( $p < 0,05$ ). В 1й группе до начала лечения в периоде T0 по опроснику SNOT-22 в среднем составило  $3,75 \pm 0,69$  баллов, во 2й группе — в T0  $3,16 \pm 0,53$  балла ( $p > 0,05$ ). После лечения в 1й группе T1 по опроснику SNOT-22 в среднем составило  $1,65 \pm 0,43$  баллов, во 2й группе —  $1,23 \pm 0,37$  баллов ( $p > 0,05$ ). Выраженность симптомов по опроснику SNOT-22 в 1й группе до лечения (T0)  $3,75 \pm 0,69$  баллов и после лечения (T1)  $1,65 \pm 0,43$  баллов достоверно уменьшилась ( $p < 0,05$ ), выраженность симптомов в 2й группе до лечения (T0)  $3,16 \pm 0,53$  балла и после лечения (T1)  $1,23 \pm 0,37$  баллов также значительно уменьшилась ( $p < 0,05$ ).

**Заключение.** 1. Уровень эозинофилии и неспецифического IgE достоверно выше у пациентов с интермиттирующим ринитом в стадии обострения, чем у пациентов с персистирующим ринитом. 2. Качество носового дыхания у пациентов с различными формами аллергического ринита до начала лечения достоверно не отличается. 3. Качество носового дыхания при применении комбинированного перорального препарата, имеющего в составе монтелукаст и левоцетиризин, в группе персистирующего аллергического ринита существенно не отличается от группы интермиттирующего ринита с применением монопрепарата.

## 068 МОНИТОРИНГОВОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ АНТИБИОТИКОЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ $\alpha$ -ГЕМОЛИТИЧЕСКИХ СТРЕПТОКОККОВ У ПАЦИЕНТОВ С РАЗЛИЧНЫМИ ВИДАМИ ИММУНОСУПРЕССИИ

МЕХТИЕВ Э.Р., БАЙРАКОВА А.Л., ФЕДЬКИНА Ю.А., ЛАХТИН В.М.

ФБУН МНИИЭМ им. Г.Н. Габричевского Роспотребнадзора, ФГБОУ ВО МГМСУ им. А.И. Евдокимова Минздрава России, Москва, Россия

**Цель.** Оценить видовое разнообразие, в том числе антибиотикорезистентность  $\alpha$ -гемолитических стрептококков, колонизирующих верхние дыхательные пути пациентов с различными видами иммуносупрессии.

**Материал и методы.** Засев материала проводили согласно приказу N 835 МЗ СССР; антибиотикочувствительность — диско-диффузионным методом; идентификацию — с использованием набора СТРЕПТОтест16, предназначенного для биохимической идентификации стрептококков. Материалом для микробиологического исследования служили 32 мазка, забранных из ротовой полости у ВИЧ-положительных пациентов и лиц, страдающих различными вариантами ревматоидного артрита.

**Результаты.** При качественном анализе микрофлоры было выявлено разнообразие  $\alpha$ -гемолитических стрептококков у пациентов с ревматоидной иммуносупрессией и преимущественно отдельные морфотипы у ВИЧ-положительных пациентов. Для оценки антибиотикочувствительности были выбраны семь антибактериальных препаратов, наиболее часто назначаемых при заболеваниях верхних дыхательных путей. Изучение антибиотикограммы показало, что в первой группе наблюдается высокая устойчивость — в 75% случаев данные микроорганизмы были резистентны к 4–5 препаратам, в то время как во второй группе только в 43,75%.

**Заключение.** В данном случае замена микробных ассоциаций, как и выделение потенциально патогенных стрептококков, рано или поздно приведёт к накоплению патогенного потенциала, что в свою очередь, может ставить под угрозу эффективность проводимой медикаментозной терапии. Рост устойчивости и снижение видового разнообразия  $\alpha$ -гемолитических стрептококков может свидетельствовать как об особенностях протекания инфекционного процесса, так и часто назначаемой антибактериальной терапии, применяемой в ходе лечения данного инфекционного процесса.

## 069 НОВАЯ КОРОНАВИРУСНАЯ ИНФЕКЦИЯ И ЕЕ ОСЛОЖНЕНИЯ В АМБУЛАТОРНОЙ ПРАКТИКЕ ВРАЧА-ОТОРИНОЛАРИНГОЛОГА

ЯРОВАЯ Л.А., ПИЛИПЧУК Н.Г., ГОНЧАРОВА О.Г., МОШНЯГА В.Б., ПРОНИНА Н.А.

ФГБУ "Поликлиника №2", Москва, Россия

**Цель.** Изучить клиническую картину лор-заболеваний в течении новой коронавирусной инфекции.

**Материал и методы.** С ноября 2021 по февраль 2022 обследованы пациенты с подтвержденным диагнозом коронавирусной инфекции, обратившиеся на второй неделе болезни с диагнозом острый гайморитомидит и острый катаральный средний отит в возрасте с 29 до 58 лет — 22 чел. У этих пациентов коронавирусная инфекция имела легкое или среднетяжелое течение, в 91% без поражения ткани легких, в 9% — суммарное очаговое поражение легких по КТ ОГК не превышало 5%. Они предъявляли жалобы на заложенность, шум и снижение разборчивости речи на заинтересованное ухо с явлениями обструкции носовых ходов, катаральной ринореи. Выполнялся оториноларингологический осмотр, тональная аудиометрия, тимпанометрия, акустическая импедансометрия, рентгенограмма околоносовых пазух (ОНП), общеклинический анализ крови с лейкоцитарной формулой (ОАК), уровень СРБ. В группу контроля вошли 6 чел. с острыми перфоративными средними гнойными отитами без предшествующей коронавирусной инфекции. Всем пациентам у оториноларинголога проводилось амбулаторное противовоспалительное лечение, включая антибактериальную терапию и эндоназальные топические ГКС. В основной группе использовали макролидные антибиотики, в группе контроля — защищенные аминопенициллины. В качестве статистической обработки использован непараметрический критерий хи-квадрат Пирсона.

**Результаты.** Пациенты с постковидным катаральным средним отитом имели экссудат до половины объема барабанной полости — 21 чел. (95,5%), 4,5% — без экссудата, на тимпанограмме: тип В (81,8%) и тип С (18,2%), кондуктивную



тугоухость без сенсоневрального компонента с костно-воздушным интервалом (КВИ) на большое ухо от 15 дБ до 30 дБ по данным аудиометрии, акустические рефлексы на стороне больного уха отсутствовали. Пациенты с перфоративным средним гнойным отитом имели кондуктивную тугоухость на стороне больного уха с КВИ 30–35 дБ, тип В на тимпанограмме (100%) ( $p < 0,05$ ), акустические рефлексы с больного уха также отсутствовали. На рентгенограмме ОНП у пациентов основной группы изменения отсутствовали у 72,7% пациентов, у остальных 27,3% — отмечалось небольшое пристеночное утолщение слизистой ОНП без формирования уровня гноя ( $p < 0,05$ ). У пациентов с перфоративным средним отитом в 83% случаев отмечался уровень жидкости в ОНП на больной стороне, в 17% — тотальное затемнение. В ОАК в основной группе отмечался моноцитоз с тенденцией к лейкопении на фоне ускоренного СОЭ в 1,5–2 раза, в группе контроля — умеренный лейкоцитоз с палочкоядерным сдвигом влево на фоне ускоренного СОЭ в 1,5–2 раза. Цифры СРБ в первой группе составили от 15 до 21 мг/л, в группе контроля также от 14 до 26 мг/л.

**Заключение.** 1. Катаральный средний отит у пациентов после коронавирусной инфекции протекает как поствирусный средний отит, в 95,5% случаев с формированием экссудата. 2. Вариативность штаммов при новой коронавирусной инфекции COVID-19 меняет клинические проявления заболевания.

## 070 НОВЫЕ ГОРИЗОНТЫ В ИЗУЧЕННОМ

СТЕПОВАЯ А.В., ТКАЧЁВ А.И., ЩУПОВ А.М., СТЕПОВОЙ И.А.

МБУЗ БР “ЦРБ”, Белая Калитва Ростовской обл., Россия

**Цель.** Оценить уровень гликемического и провоспалительного статуса у пациентов сахарным диабетом с COVID-19, находящихся в режиме интенсифицированной инсулинотерапии (ИИТ) в комбинации с препаратами альфа-липоевой кислоты (АЛК).

**Материал и методы.** Были изучены медицинские карты 224 пациентов, проходивших стационарное лечение с 01 января по 31 декабрь 2021г в Межрайонном ковидном госпитале на 130 коек, созданном на базе взрослого инфекционного отделения ЦРБ, г. Белая Калитва. У всех пациентов была диагностирована пневмония, вызванная SARS-CoV-2, средний процент поражения лёгких 33,1%. Из общего числа мужчин было 106 (47%), женщин 118 (53%). Средний возраст составил 63,4 года. Первая группа пациентов — 112 человек — находилась в режиме ИИТ без комбинации с АЛКП. Вторая группа ИИТ+альфа-липоевая кислота 600 мг в/в капельно в течение 14 дней.

**Результаты.** В результате, во второй группе пациентов наблюдалась выраженная тенденция по эффективному достижению целевого уровня гликемии, контролируемого по уровню глюкозы плазмы натощак  $\leq 8$  ммоль/л, постпрандиальной гликемии менее  $\leq 11$  ммоль/л; использование в схеме лечения препаратов альфа-липоевой кислоты, оказывающих по данным литературы противовирусный эффект (снижение АПФ2 в клетках, снижает уровень лактата, изменяя pH клеточной среды, увеличивает уровень внутриклеточного глутатиона) коррелировалось со стойким снижением маркёров воспаления (С-реактивного белка, ферритина), ЛДГ (лактатдегидрогеназы) во второй группе пациентов.

**Заключение.** Таким образом, дополнительное использование препаратов АЛК у пациентов сахарным диабетом с COVID-19 позволяет получать дополнительные опции в лечении за счёт антиоксидативных, гипогликемических и иммунотропных эффектов альфа-липоевой кислоты.

## 071 ОПЫТ ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ИЗОНИАЗИД-РЕЗИСТЕНТНЫМ ТУБЕРКУЛЕЗОМ ЛЕГКИХ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЛЕВОЗИНА В РЕЖИМАХ ХИМИОТЕРАПИИ

СМАЙЛОВА Г.А., САГИНТАЕВА Г.Л.

ННЦФ МЗ РК, НУО “КРМУ”, Алматы, Казахстан

**Цель.** Изучить эффективность левозина в режимах химиотерапии у больных изониазид-резистентным туберкулезом легких (Ну-ТБ).

**Материал и методы.** Проведено наблюдение за 17 пациентами с Ну-ТБ, которым был назначен шестимесячный режим химиотерапии, включающий рифампицин (R), пиразинамид (Z), этамбутол (E) и левозин (Lfl). Изониазид-резистентность была диагностирована методом Hain-test в 8 (47,1%) случаях, методом Бактек — 9 (52,9%). Левозин (международное непатентованное название — левофлоксацин) — это таблетки, покрытые пленочной оболочкой 250мг, 500мг, 750мг производства АО Нобел Алматинская фармацевтическая фабрика, г. Алматы, Казахстан). Препарат принимался пациентами утром в суточной дозе, соответствующей весу пациента ( $< 55$ кг — 750мг,  $> 55$  кг — 1000 мг).

**Результаты.** В результате проведенного лечения в условиях стационара был достигнут выраженный терапевтический эффект — так, к 1 месяцу от начала лечения исчезновение симптомов интоксикации отмечено в 100% случаев, нормализация клинико-биохимических анализов — в 88,2%, прекращение бактериовыделения — в 76,5%. Побочных реакций на левозин не отмечено. Результаты исходов лечения после полного курса химиотерапии были следующими: вылечен — 14 (82,4%), переведен в IV категорию — 2 (11,8%), умер — 1 (5,8%).

**Заключение.** Таблетки левозина могут быть рекомендованы для широкого применения во фтизиатрической практике для лечения пациентов с резистентным туберкулезом, в том числе и Ну-ТБ. Данный препарат, благодаря специальному пленочному покрытию, лучше всасывается в желудке и хорошо переносится.

## 072 ОЦЕНКА ТЕХНИКИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ДОЗИРОВАННОГО АЭРОЗОЛЬНОГО ИНГАЛЯТОРА ПРИ ОБУЧЕНИИ СПЕЦИАЛИСТОВ ОСНОВАМ ФАРМАКОТЕРАПИИ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ

ПЕТУХОВА О.В.

ФГБОУ ВО АГМУ Минздрава России, Барнаул, Россия

**Цель.** Разработать методику оценки техники ингаляции в рамках комплексной оценки результативности обучения фармацевтических работников основам фармакотерапии бронхиальной астмы.

**Материал и методы.** Теоретическим обобщением данных литературы составлен перечень, включающий 10 действий техники ингаляции с применением классического дозированного ингалятора. Весовые коэффициенты действий ингаляционной техники определены методом априорного ранжирования экспертами. Данные анкет введены в электронные таблицы и статистически обработаны.

**Результаты.** В соответствии с разработанной методикой правильность техники ингаляции до и после обучения специалистов может быть оценена инструктором непосредственно или при просмотре видеозаписи процесса. Для оценки предложена дихотомическая шкала: соблюдение последовательности и правильное выполнение отдельного действия — 1 очко; нарушение последовательности и неправильное выполнение отдельного действия — 0 очков. Весовые коэффициенты правильно выполненных действий суммируются и формируют фактическую оценку техники ингаляции. Базовая оценка определяется как сумма весовых коэффициентов всех действий техники ингаляции. Итоговая оценка рассчитывается как частное от деления фактической оценки на базовую. Методика проверена на надежность и валидность.

**Заключение.** Авторская методика оценки техники использования дозированного аэрозольного ингалятора включена в комплексную оценку результативности обучения фармацевтических специалистов фармакотерапии бронхиальной астмы.

**073 ПОЛИПРАГМАЗИЯ У КОМОРБИДНЫХ ПАЦИЕНТОВ С COVID-19**

КОРНИЛОВА И. А., ФОМИН Н. А., СОРОКИНА Ю. А., КУРТИН А. А.

ФГБОУ ВО «ПИМУ» Минздрава России, Нижний Новгород, Россия

**Цель.** Выявить корреляции между назначаемыми препаратами для лечения COVID-19 и степенью дыхательной недостаточности.

**Материалы и методы.** На базе ГБУЗ НО ГКБ №12 г. Нижнего Новгорода после подписания согласия была проанализирована база данных из 53 пациентов с диагнозом «Коронавирусная инфекция COVID-19». Пациенты были разделены на две группы: до 65 лет и более 65 лет (включительно). В качестве осложнения 26 человек имели полисегментарную пневмонию различной локализации. Статистический анализ данных был проведен с помощью программы STATISTICA 10.0. Данные носили непараметрический характер. Применялся коэффициент корреляции Спирмена.

**Результаты.** У пациентов с коронавирусной инфекцией в группе до 65 лет ведущим сопутствующим заболеванием, была гипертоническая болезнь 3 ст. Для группы старше 65 лет одинаково часто встречались в качестве сопутствующего заболевания ишемическая болезнь сердца и гипертоническая болезнь 3 ст. В группе до 65 лет выявлена слабая прямая зависимость между количеством назначений и степенью дыхательной недостаточности (ДН), развившейся на фоне коронавирусной инфекции. Больным до 65 лет с ДН 1 и 2 степени в среднем назначалось 7 препаратов. Пациентам старше 65 лет — 11 при 1 степени и 9 при 2 степени ДН. Процент поражения легких равнялся 34% для больных до 65 лет и 30% у пациентов старше 65 лет. Выявлена умеренную прямую корреляцию между наличием сопутствующих заболеваний и процентом поражения легких (коэф. Спирмена = 0.31,  $p=0.001$ ) в младшей группе, но в старшей группе такой зависимости не обнаружено. Установлена заметная прямая корреляция (коэф. Спирмена (до 65 лет) = 0.65, коэф. Спирмена (старше 65 лет) = 0.56,  $p<0.005$ ), между количеством назначенных препаратов и сопутствующих заболеваний, что приводит к угрозе полипрагмазии. Оценили структуру назначений лекарств и установили, что в обеих возрастных группах самыми назначаемыми были: цефтриаксон (88,7 %), гепарин (75,5%), дексаметазон (75,5%).

**Заключение.** Выявлена корреляция между назначаемыми препаратами для лечения COVID-19 и степенью дыхательной недостаточности. Специалисты используют комбинированный подход, и терапия подбирается каждому пациенту с учётом индивидуальных потребностей в соответствии с временными рекомендациями Министерства здравоохранения РФ. Комбинация препаратов назначается только по решению врачебной комиссии при условии, что потенциальная польза от их применения превышает возможные риски для пациента, так как они используются «off-label».

**074 ТРУДНОСТИ ВЕДЕНИЯ ДЕТЕЙ С БРОНХООБСТРУКТИВНЫМ СИНДРОМОМ ПОСЛЕ ПЕРЕНЕСЕННОЙ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ. КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ**

ЧЕРЕНКОВ Ю. В., БЛОХИНА Я. А., АНДРЕЕВА А. И.

ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В. И. Разумовского Минздрава России, Саратов, Россия

**Цель.** Представить особенность течения бронхообструктивного синдрома у ребенка после перенесенной новой коронавирусной инфекции COVID-19.

**Материал и методы.** В пульмонологическое отделение Университетской клинической больницы № 1 им. С. Р. Миротворцева Саратовского государственного медицинского университета им. В. И. Разумовского, для уточнения диагноза, поступила девочка 4 лет с жалобами на частый

малопродуктивный, периодически приступообразного характера кашель. Помимо стандартных методов обследования было проведено исследование крови на АТ к RBD домену S1 белка коронавируса SARS-CoV2. За последний год неоднократно рецидивирует бронхообструктивный синдром, трижды в 2021 году перенесла внебольничную правостороннюю пневмонию неуточненной этиологии (трижды проводился ПЦР на COVID-19—результат отрицательный), последний эпизод пневмонии в начале октября 2021г. В ноябре 2021, когда на фоне полного здоровья, вновь появился частый малопродуктивный кашель, температура тела оставалась на нормальных цифрах. Самостоятельно была проведена ингаляция с пульмикортом, на фоне чего была отмечена умеренная положительная динамика, в дальнейшем терапия была продолжена в стационаре. По данным проведенного лабораторно-инструментального обследования был выявлен высокий титр антител к RBD домену S1 белка коронавируса SARS-CoV2—270,13 BAU/мл.

**Результаты.** При проведении стационарного лечения больной обращал на себя внимание тот факт, что при снижении дозировки назначенной ингаляционной бронхолитической терапии, согласно клиническим рекомендациям, отмечена отрицательная динамика в состоянии в виде ухудшения аускультативной картины в легких и возобновления симптомов бронхообструктивного синдрома и появление ночных приступов кашля, что повлекло за собой увеличение продолжительности до 14 дней применения ингаляционной бронхолитической терапии, а также использование ИГКС в дозах 1000 мкг в сутки.

**Заключение.** Представленный клинический случай демонстрирует, что НК COVID-19 явился триггером развития у пациента бронхиальной гиперреактивности, что потребовало увеличения продолжительности применения ингаляционной бронхолитической терапии.

**075 ТРУДНЫЙ СЛУЧАЙ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ЭКЗОГЕННОГО АЛЛЕРГИЧЕСКОГО АЛЬВЕОЛИТА У РЕБЕНКА (КЛИНИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ)**

РОГАЧЕВА-РАДИНСКАЯ А. С., ПОГОРЕЛОВА Е. И., МОХОВАЯ Л. В., БРЕЖНЕВ Г. Н.

ВДКБ ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н. Н. Бурденко Минздрава России, ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н. Н. Бурденко Минздрава России, Воронеж, Россия

**Цель.** Рассмотреть особенности диагностики, клинического течения и лечения экзогенного аллергического альвеолита, или гиперсенситивного пневмонита, у ребенка на фоне эхинококкоза, аскаридоза и поливалентной сенсибилизации.

**Материал и методы.** Мальчик 11 лет поступил в стационар с жалобами на малопродуктивный кашель, одышку при физической нагрузке, общую слабость, отсутствие аппетита, потерю в массе тела (4,5 кг за 3 месяца). Семья живет в сельской местности, в доме голубятня, в течение последних 1,5 лет ребенок часто контактирует с птицами. 1 год назад появилась утомляемость. 2 недели назад возникли симптомы ОРВИ на фоне нормальной температуры. В связи с отсутствием положительной динамики пациент направлен в стационар.

**Результаты.** Деформация концевых фаланг кистей в форме «барабанных палочек». Дыхание ослаблено, крепитация по всем полям. На КТ грудной клетки равномерное снижение пневматизации по типу матового стекла. Сосудистый рисунок на периферии практически не прослеживается из-за множественных мономорфных очагов. ФВД: ЖЕЛ значительно снижена. Аллерген е7—голубиный помет, IgE 0,24 ME/мл (0,00—0,10). ЦИК 286,0 у.е. (0—120). *Ascaris lumbricoides* IgG КП 1,332 (0,00—0,840), титр 1:100, результат положительный. *Echinococcus* IgG КП 2,33 (0,00—0,84), титр 1:200, результат положительный; серологически титр 1:12800.

**Заключение.** Диагноз: экзогенный аллергический альвеолит, хроническое течение. ДН 2 степени. Поливалентная

сенсibilизация. Эхинококкоз (серологически (тит 1:12800). Аскаридоз (серологически). БЭН I степени. Было проведено лечение: элиминация антигена, преднизолон внутрь 6 недель в максимальной дозе 25 мг, будесонид 1,0 мг в сутки длитель-

но; немозол, левокарнитин, аспаркам — курсами, витамин Д 1000 МЕ в день длительно, дыхательная гимнастика. На КТ через 4 месяца отмечалась выраженная положительная динамика.

## ДИАГНОСТИКА, ЛЕЧЕНИЕ И ПРОФИЛАКТИКА ЗАБОЛЕВАНИЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ

### 076 ВЛИЯНИЕ СУКЦИНАТСОДЕРЖАЩЕГО ПРЕПАРАТА, ВКЛЮЧЕННОГО В СТАНДАРТНУЮ ТЕРАПИЮ, НА ДИНАМИКУ КЛИНИЧЕСКИХ И ЛАБОРАТОРНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ У ПАЦИЕНТОВ С ЧЕРЕПНО-МОЗГОВОЙ ТРАВМОЙ

КАН Т.В., СИМОНОВА Н.В., КАН А.Ч.

ФГБОУ ВО Амурская ГМА Минздрава России, Благовещенск, Россия

**Цель.** Изучение влияния препарата инозин+никотинамид+рибофлавин+янтарная кислота (цитофлавин), включенного в стандартную терапию, на динамику клинических и лабораторных показателей у пациентов с черепно-мозговой травмой (ЧМТ).

**Материал и методы.** На базе нейрохирургического отделения Амурской областной клинической больницы обследовали 45 пациентов с ЧМТ легкой и средней степени тяжести в возрасте от 25 до 54 лет. Пациенты были разделены на две группы в зависимости от назначенного лечения. В основную группу включили 25 пациентов с ЧМТ, которые получали в составе стандартной терапии цитофлавин внутривенно капельно 1 раз в день 10 мл в 200 мл 0,9 % раствора натрия хлорида ежедневно в течение 7 сут. В контрольную группу включили 20 пациентов с ЧМТ, которые получали только стандартную терапию. В соответствии с целью исследования оценивали динамику клинического состояния больных, определяли лабораторные показатели крови на гематологическом анализаторе Micos-60 b Pentra-60 abhvs ABX Diagnostix (Horiba, Франция). Статистическую обработку результатов проводили с использованием критерия Стьюдента (t) с помощью программы Statistica.

**Результаты.** Дополнение стандартной терапии ЧМТ цитофлавином способствовало более выраженной положительной динамике клинической картины и лабораторных показателей по сравнению с пациентами группы контроля, что выражалось отсутствием рвоты и менее выраженными клиническими неврологическими симптомами, увеличением относительно контроля количества эритроцитов на 12%, снижением лейкоцитов на 28% (от 1-го к 8-му дню наблюдения — 52%,  $p < 0,05$ ), сегментоядерных нейтрофилов на 20%, моноцитов на 29%, на фоне увеличения лимфоцитов на 43% ( $p < 0,05$ ). Положительная динамика и регресс клинической симптоматики при включении цитофлавина в стандартную терапию позволили сократить сроки госпитализации в сравнении с контрольной группой пациентов: количество койко-дней, проведенных в стационаре, снизилось на 1,8 при сотрясении головного мозга, 4,2 — при ушибе головного мозга легкой степени и 5,6 — при ушибе головного мозга средней степени тяжести.

**Заключение.** Дополнение стандартной терапии ЧМТ сукцинатсодержащим препаратом указывает на клиническую эффективность оптимизированной терапии, подтверждаемой более выраженным регрессом клинической симптоматики и сокращением сроков госпитализации в сравнении с пациентами группы контроля.

### 077 ОПРЕДЕЛЕНИЕ ФАКТОРОВ, ВЛИЯЮЩИХ НА ПОКАЗАТЕЛИ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ БОЛЬНЫХ ЭПИЛЕПСИЕЙ

РОМАНОВ А.С., ШАРАХОВА Е.Ф.

ФГБОУ ВО АГМУ Минздрава России, Барнаул, Россия

**Цель.** Определить факторы, формирующие уровень качества жизни пациентов с эпилепсией.

**Материал и методы.** Пилотное исследование. В исследование были включены 101 больной эпилепсией в возрасте от 18 до 87 лет. В том числе 20 пациентов (10 мужчин и 10 женщины, средний возраст  $39,65 \pm 2,73$  года, длительность заболевания  $15,75 \pm 2,66$  года) находились на стационарном лечении, 56 пациента (23 мужчин, 33 женщин, средний возраст  $36,1 \pm 2,78$  лет, длительность заболевания  $16,96 \pm 1,86$  лет) находились на амбулаторном наблюдении в ПНД, 25 пациентов (9 мужчин, 16 женщин, средний возраст  $46,8 \pm 3,91$  лет, длительность заболевания  $20,8 \pm 3$  лет) наблюдались неврологами в условиях эпилептических кабинетов. 51 пациент имел структурную этиологию эпилепсии (фокальное начало), 7 — сочетанную, 11 — генетическую, в 31 случае этиология заболевания была не установлена. Пациенты всех групп страдали различной формой эпилепсии с коморбидными психическими (49 человек) и соматическими (31 человек) расстройствами. Документы сбора — опросник качества жизни QOLIE-10. Количественные показатели оценивались с помощью критерия Шапиро-Уилка или критерия Колмогорова-Смирнова. Сравнение двух групп по количественному показателю, распределение которого отличалось от нормального, выполнялось с помощью U-критерия Манна-Уитни, сравнение трех и более групп — критерия Краскала-Уоллиса.

**Результаты.** Пациенты, находящиеся на стационарном лечении оценивают качество жизни статистически ниже по всем показателям, чем пациенты на амбулаторном наблюдении в ПНД и пациенты, наблюдавшиеся неврологом в условиях эпилептологических кабинетов ( $p = 0,039$ ). Выявлены статистически значимые различия влияния на качества жизни медикаментозной терапии и типов приступов ( $p = 0,026$ ,  $p = 0,013$ ). Возраст дебюта, длительность анамнеза, увеличение возраста статистически значимо влияют на различия показателей качества жизни. При сопоставлении QOLIE-10 в зависимости от наличия или отсутствия группы инвалидности, рабочего статуса, были установлены существенные различия ( $p < 0,001$ ,  $p = 0,005$  соответственно). При оценке QOLIE-10 в зависимости от пола, нам не удалось установить статистически значимых различий ( $p = 0,679$ ). При сопоставлении QOLIE-10 и уровня образования и семейного положения, не удалось выявить статистически значимых различий ( $p = 0,328$ ,  $p = 0,512$  соответственно). В зависимости от этиологии эпилепсии, нам не удалось установить статистически значимых различий ( $p = 0,111$ ).

**Заключение.** Качество жизни, наряду с частотой и тяжестью приступов и побочными эффектами терапии, является одним из самых главных критериев оценки эффективности лечения при эпилепсии. Психосоциальные проблемы, с которыми сталкиваются больные эпилепсией, описанные в литературе, подтверждаются результатами опроса QOLIE-10. Качество жизни работающих пациентов было выше, чем у безработных. Увеличение длительности анамнеза ухудшает качество жизни, однако уменьшает восприятие психических эффектов заболевания и уменьшает боязнь приступов. При увеличении возраста исследуемой когорты пациентов наблюдается ухудшение качества жизни. Тип приступов также достоверно коррелирует с качеством жизни. Пациенты, наблюдаемые в условиях психоневрологических диспансеров имели худшие показатели психической субшкалы качества жизни, однако суммарно худшие показатели качества жизни имели пациенты, находящиеся на стационарном лечении.



**078 ОПРЕДЕЛЕНИЕ ФАКТОРОВ, ВЛИЯЮЩИХ НА ПОКАЗАТЕЛИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОТИВОЭПИЛЕПТИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ И ПРОДОЛЖЕННЫЙ РОСТ ОПУХОЛИ, У ПАЦИЕНТОВ С ЭПИЛЕПСИЕЙ, АССОЦИИРОВАННОЙ С ГЛИАЛЬНЫМИ ОПУХОЛЯМИ ГОЛОВНОГО МОЗГА***РОМАНОВ А.С., ШАРАХОВА Е.Ф., САМСОНОВА Г.Г.*

ФГБОУ ВО АГМУ Минздрава России, Барнаул; Калининградская ОКБ, Калининград, Россия

**Цель.** Определить факторы, влияющие на показатели эффективности противоэpileптической терапии и продолженный рост опухоли, у пациентов с эpileпсией, ассоциированной с глиальными опухолями головного мозга.

**Материал и методы.** Пилотное исследование. В исследование были включены 36 пациентов с фокальной эpileпсией и онкологией в возрасте от 24 до 81 лет (21 мужчин и 15 женщин, средний возраст  $48,3 \pm 2,29$  года, длительность заболевания  $5,47 \pm 0,91$  года), наблюдавшихся эpileптологом в условиях эpileптологического кабинета. На этапе до обращения к эpileптологу все пациенты предъявляли жалобы на приступы. 22 пациента имели фокальные приступы, 30 пациентов — билатеральные тонико-клонические (БТК) приступы, 3 пациента — эpileптический статус. Всем пациентам после коррекции терапии эpileптологом был назначен противоэpileптический препарат (ПЭП) “нового поколения” перампанел (Eisai, Соединенное Королевство) в режиме политерапии — 28 пациентам, монотерапии — 8 пациентам. Документы сбора — данные клинического наблюдения. Количественные показатели оценивались с помощью критерия Шапиро–Уилка. Сравнение двух групп по количественному показателю, распределение которого отличалось от нормального, выполнялось с помощью U-критерия Манна–Уитни, сравнение трех и более групп — критерия Краскела–Уоллиса, апостериорные сравнения — с помощью критерия Данна с поправкой Холма.

**Результаты.** Эффективность противоэpileптической терапии (уращение приступов более 50%) в отношении фокальных приступов после коррекции наблюдалась у 61% пациентов, в отношении БТК приступов — у 77% пациентов, 22% пациентов достигли полную свободу от приступов. Терапия оказалась неэффективна всего у 2,7% пациентов. При сравнении эффективности в отношении фокальных приступов в зависимости от химиотерапии нами были выявлены статистически значимые различия ( $p = 0,049$ ). При сравнении продолженного роста опухоли в зависимости от лучевой терапии были установлены статистически значимые различия ( $p = 0,005$ ). При анализе продолженного роста опухоли в зависимости от химиотерапии не удалось выявить значимых различий ( $p = 0,447$ ). При оценке эффективности в отношении БТК приступов в зависимости от химиотерапии, нам не удалось выявить значимых различий ( $p = 0,203$ ). При сопоставлении эффективности в отношении фокальных и БТК приступов в зависимости от дозы перампанела нам не удалось выявить значимых различий ( $p = 0,346$ ,  $p = 0,723$  соответственно).

**Заключение.** Разработка оптимальных подходов и совершенствования алгоритмов оказания медицинской помощи и их широкое внедрение в стандарты лечения больных эpileпсией должны быть основными направлениями научных исследований в области эpileптологии. Первоочередными задачами современного этапа являются повышение доступности и повсеместное внедрение новых противоэpileптических препаратов с инновационными механизмами действия на “мишени” патологической эpileптической системы; применение новых ПЭП на самых ранних этапах неэффективного лечения базисными ПЭП способно сократить когорту “фармакорезистентных” пациентов и повысить эффективность лечения.

**079 ОРИГИНАЛЬНЫЙ ИННОВАЦИОННЫЙ АНТИКОНВУЛЬСАНТ ГАЛОДИФ С ФЕРМЕНТИНДУЦИРУЮЩИМИ СВОЙСТВАМИ***ШУШПАНОВА Т.В., НОВОЖЕЕВА Т.П., СОЛОНСКИЙ А.В., ШУШПАНОВА О.В.*

НИИ психического здоровья Томский НИМЦ РАН, Томск, Россия

**Цель.** Оценить фермент–индуцирующее влияние галодифа на скорость метаболизма модельного субстрата антипирина у больных алкоголизмом.

**Материал и методы.** Для проведения оценки фермент–индуцирующего действия галодифа на параметры фармакокинетики тест–свидетеля антипирина в слюне у здоровых добровольцев и в клинических условиях у больных алкоголизмом, в исследование было включено 36 пациентов мужчин (F10.232 по МКБ–10) в возрасте 24–53 лет. Галодиф назначали в дозировке 300 мг в сутки (100 мг  $\times$  3) на фоне традиционного медикаментозного лечения в течение 21 дня. Изучение фармакокинетики галодифа проводили в открытом исследовании с оценкой фармакокинетики антипирина (тест–свидетеля элиминации) под влиянием препарата галодиф.

**Результаты.** Выявлены изменения кинетических параметров ( $T_{1/2}$ ,  $Cl_t$ ,  $MRT$ ,  $MET$ ,  $AUC$ ) модельного субстрата — антипирина в слюне здоровых добровольцев и больных алкоголизмом мужчин при применении галодифа в дозе 300 мг/сут. 21 день. Элиминация антипирина у больных алкоголизмом значительно повышена вследствие активации микросомальной цитохром–P450 оксидазной системы печени. Значение показателя периода полувыведения антипирина ( $T_{1/2}$ ) у пациентов превышал этот показатель в контрольной группе в 5 раз.

**Заключение.** Ферментиндуцирующее действие галодифа связано с индукцией цитохромоксидазной P450–зависимой системой.

**080 ОЦЕНКА КОГНИТИВНЫХ ФУНКЦИЙ У БОЛЬНЫХ В ОТДАЛЕННОМ ПЕРИОДЕ ЧЕРЕПНО-МОЗГОВОЙ ТРАВМЫ***БРАШ Н.Г., СИМОНОВА Н.В., АРХИПОВА М.И., ШПИНЁВА А.В.*

ФГБОУ ВО Амурская ГМА Минздрава России, Благовещенск, Россия

**Цель.** Исследование когнитивных нарушений у больных с черепно–мозговой травмой в анамнезе.

**Материал и методы.** Проведено проспективное контролируемое открытое рандомизированное исследование с участием 20 пациентов в возрасте от 36 до 58 лет с черепно–мозговой травмой (ЧМТ) в анамнезе (S06 по МКБ–10) с давностью травмы до 6 лет. Группу сравнения составили 20 практически здоровых добровольцев, которые параллельно пациентам с ЧМТ выполняли задания, входящие в минимум нейропсихологического обследования. Оценку когнитивных функций проводили по Монреальской шкале (The Montreal Cognitive Assessment (MoCA–test), диагностику свойств переключения и распределения внимания, темпа и сенсомоторных реакций — по методике “Таблицы Шульте”; оценку мнестических нарушений — с помощью теста “10 слов”. Статистический анализ полученных результатов проведен с использованием статистического пакета программ Statistica.

**Результаты.** При оценке когнитивных расстройств по шкале MoCA у пациентов с ЧМТ в анамнезе ни один из пациентов (0%) не набрал соответствующие нормальному диапазону 26–30 баллов, что отличалось от аналогичных показателей у здоровых добровольцев, которые без особых усилий выполняли задания, входящие в скрининговое тестирование. Наибольшие трудности при прохождении MoCA–теста пациенты с ЧМТ испытывали в заданиях на запоминание и воспроизведение информации, в том числе отсроченное,

концентрацию внимания, абстрактное мышление. Время, затраченное в среднем на выполнение заданий по таблицам Шульте, в 3 раза превысило аналогичный параметр у здоровых добровольцев. Тестирование по методике “10 слов” у больных, перенесших травму, позволило установить в среднем воспроизведение трех слов из десяти, что соответствует умеренным расстройствам кратковременной памяти, при этом к 4–5 предъявлению все 10 слов (норма) не воспроизвел ни один пациент (0%) при 100% показателе у здоровых добровольцев.

**Заключение.** Результаты проведенного исследования позволяют констатировать формирование когнитивных нарушений у пациентов с ЧМТ в отдаленном периоде, что предполагает назначение фармакокорректоров посттравматических когнитивных расстройств.

#### 081 ОЦЕНКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ АНТИОКСИДАНТНОГО СТАТУСА У ПАЦИЕНТОВ С ПОСТТРАВМАТИЧЕСКИМИ КОГНИТИВНЫМИ НАРУШЕНИЯМИ

БРАШ Н.Г., СИМОНОВА Н.В., ШТАРБЕРГ М.А., АНОХИНА Р.А.

ФГБОУ ВО Амурская ГМА Минздрава России, Благовещенск, Россия

**Цель.** Исследование показателей антиоксидантного статуса у пациентов с посттравматическими когнитивными нарушениями вследствие черепно-мозговой травмы (ЧМТ) легкой и средней степени тяжести.

**Материал и методы.** Проведено проспективное контролируемое открытое рандомизированное исследование с участием 20 пациентов в возрасте от 36 до 58 лет с ЧМТ легкой и средней степени тяжести в анамнезе. Одним из критериев включения больных в исследование являлось наличие нарушений когнитивных функций, установленных на основании жалоб и нейропсихологического обследования. Группу сравнения составили 20 практически здоровых добровольцев. У пациентов с ЧМТ в анамнезе и здоровых добровольцев оценивали интенсивность процессов перекисного окисления липидов (ПОЛ), исследуя в плазме крови содержание гидроперекисей липидов (ГЛ), диеновых конъюгатов (ДК) по методикам, разработанным И.Д. Стальной, малонового диальдегида (МДА) по цветной реакции с тиобарбитуровой кислотой, и основных компонентов антиоксидантной системы (АОС) — церулоплазмину по методике В.Г. Колба, каталазы по методике Н.Д. Королюк. Статистическую обработку результатов проводили с использованием критерия Стьюдента (t) с помощью программ Statistica v.6.0. Результаты считали достоверными при  $p < 0,05$ .

**Результаты.** У пациентов с посттравматическими когнитивными нарушениями вследствие ЧМТ легкой и средней степени тяжести наблюдалось достоверное увеличение ГЛ на 19%, ДК — на 14%, МДА — на 25% в сравнении с аналогичными параметрами у здоровых добровольцев, что указывает на повышение интенсивности процессов липопероксидации у больных в посттравматическом периоде. Анализ активности основных компонентов АОС свидетельствовал о достоверном снижении относительно группы сравнения уровня церулоплазмину на 34% и активности каталазы на 14% в крови пациентов с ЧМТ в анамнезе.

**Заключение.** У пациентов с когнитивными нарушениями вследствие ЧМТ легкой и средней степени тяжести регистрируется стабильное превышение концентрации продуктов липопероксидации относительно здоровых добровольцев на фоне снижения активности компонентов АОС, что позволяет констатировать смещение равновесия в системе ПОЛ/АОС в прооксидантную сторону и предопределяет целесообразность назначения лекарственных средств, обладающих антиоксидантным действием, с целью оптимизации фармакотерапии последствий ЧМТ.

#### 082 ОЦЕНКА СКОРОСТИ РАЗРЕШЕНИЯ БОЛЕВОГО СИНДРОМА, ЛОКАЛИЗОВАННОГО В НИЖНЕЙ ТРЕТИ СПИНЫ, ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ НЕСТЕРОИДНЫХ ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ПРЕПАРАТОВ

КОНЫШКИНА Т.М., РАДАЕВА Т.М., БОРИСОВ В.И., РУИНА О.В., ДВОЙНИКОВА О.О., МИНАКОВА Н.И., ФАДЕЕВА В.А., ЗЕЙНАЛОВА Э.К.

ФГБОУ ВО “ПИМУ” Минздрава России, Нижний Новгород, Россия

**Цель.** Оценить скорость разрешения болевого синдрома, локализованного в нижней трети спины, при использовании трех видов НПВП.

**Материал и методы.** Проанализировано 124 истории болезни (79 женщин (64%) и 45 мужчин (36%), средний возраст —  $50 \pm 5$  лет), находящихся на амбулаторном лечении. У всех пациентов наблюдался болевой синдром средней степени тяжести, локализованный в нижней трети спины. У 45 женщин (57%) и 15 мужчин (33%) имелась сопутствующая патология: гипертоническая болезнь — у 36 (80%) и 11 (70%) соответственно. Все пациенты были разделены на группы с сопутствующей (1 гр.) и без сопутствующей патологии (2 гр.). Все пациенты принимали НПВП: в 67% случаев лорноксикам, в 23% — мелоксикам, в 10% — диклофенак натриевая соль.

**Результаты.** У пациентов 1 гр. снятие болевого синдрома было на 8–10 сутки (на лорноксикаме на 10 сутки, на мелоксикаме на 11, на диклофенаке — на 10). У пациентов 2 гр. снятие болевого синдрома было на 5–7 день (на лорноксикаме на 5 сутки, на мелоксикаме — на 7, на диклофенаке — на 5). Все больные с артериальной гипертонией принимали различные препараты из группы ИАПФ, взаимодействие с которыми увеличило сроки лечения основными препаратами. В обеих группах наименьшие сроки лечения были на лорноксикаме и на диклофенаке.

**Заключение.** Болевой синдром быстрее разрешался на лорноксикаме и диклофенаке, при этом примерно на 3 дня раньше в группе без сопутствующей патологии.

#### 083 РЕЗУЛЬТАТЫ ОЦЕНКИ КОНЦЕНТРАЦИИ ВНИМАНИЯ И СЕНСОМОТОРНЫХ РЕАКЦИЙ У ПАЦИЕНТОВ С ЧЕРЕПНО- МОЗГОВОЙ ТРАВМОЙ ЛЕГКОЙ И СРЕДНЕЙ СТЕПЕНИ ТЯЖЕСТИ В АНАМНЕЗЕ

АРХИПОВА М.И., СИМОНОВА Н.В., БРАШ Н.Г., ШПИНЁВ А.В.

ФГБОУ ВО Амурская ГМА Минздрава России, Благовещенск, Россия

**Цель.** Исследование концентрации внимания и сенсомоторных реакций у пациентов с черепно-мозговой травмой легкой и средней степени тяжести в анамнезе.

**Материал и методы.** На базе Амурского областного психоневрологического диспансера проведено проспективное контролируемое открытое рандомизированное исследование с участием 20 пациентов в возрасте от 36 до 58 лет с черепно-мозговой травмой (ЧМТ) легкой и средней степени тяжести в анамнезе (S06 по МКБ–10). Диагностику свойств переключения и распределения внимания, темпа и сенсомоторных реакций проводили по методике “Таблицы Шульте”. При обработке результатов оценивали эффективность работы (среднее время выполнения задания), степень встраиваемости (показатель, отражающий, насколько быстро испытуемый включается в задание), психическую устойчивость (показатель, отражающий, насколько долго испытуемый может концентрироваться на конкретной поисковой задаче). Статистический анализ полученных результатов проведен с использованием статистического пакета программ Statistica.

**Результаты.** У пациентов с ЧМТ легкой и средней степени тяжести в анамнезе среднее время выполнения задания по таблицам Шульте составило 141,8 сек, что в 3,2 раза превысило нормативный диапазон. Значение показателя степень вработываемости был равен 1,00 усл.ед., что свидетельствовало о достаточной вработываемости в отличие от оценки психической устойчивости у пациентов с посттравматическими когнитивными расстройствами — время работы с пятой (последней) таблицей Шульте превысило среднее время, затраченное в целом на задание, что позволило зарегистрировать показатель, равный 1,02 усл.ед., и констатировать невозможность испытуемых долго концентрироваться на конкретной поисковой задаче.

**Заключение.** У пациентов с ЧМТ легкой и средней степени тяжести в анамнезе регистрируется снижение концентрации внимания, темпа и сенсомоторных реакций, что позволяет рассматривать нейropsychологическое обследование как обязательный элемент диагностических мероприятий у пациентов, перенесших ЧМТ не зависимо от степени тяжести травмы, и предполагает дополнение посттравматической терапии назначением лекарственных средств, обладающих нейромодулирующей, ноотропной и антиоксидантной активностью.

#### 084 СИНДРОМ ЭПИЛЕПСИИ, ПОТЕРИ СЛУХА И УМСТВЕННОЙ ОТСТАЛОСТИ, АССОЦИИРОВАННЫЙ С МУТАЦИЯМИ В ГЕНЕ *SPATA5* (КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ)

КОЖАНОВА Т.В., ЖИЛИНА С.С., ЛУКЬЯНОВА Е.Г., ПРИТЫКО А.Г., ЗАВАДЕНКО Н.Н.

ГБУЗ “НПЦ спец. мед. помощи детям ДЗМ”, ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России, Москва, Россия

**Цель.** Описание клинического случая наблюдения пациента с редким генетическим синдромом и выявленными компаунд гетерозиготными вариантами в гене *SPATA5*.

**Материал и методы.** Клиническое и инструментальное обследование: с целью описания клинической картины заболевания проведена подробная фенотипическая оценка, видео-ЭЭГ-мониторинг, МРТ головного мозга. Молекулярно-генетическое исследование проводилось методом NGS (полноэкзомное секвенирование). У родителей пациента получено информированное согласие на проведение генетического тестирования.

**Результаты.** В психоневрологическом отделении ГБУЗ “НПЦ спец. мед. помощи детям ДЗМ” наблюдался мальчик, 7 мес, с диагнозом эпилепсия, синдром Веста, синдром мышечной дистонии, задержка психомоторного развития. Фенотипические особенности: ребенок развивается с задержкой психомоторного развития с рождения. В сознании. Осмысленный контакт затруднен. Очень беспокойный. Дистонические атаки. Микрокращения. Низкий рост волос. Короткие глазные щели с густыми прямыми ресницами. Интерес к окружающему кратковременный. Взгляд не фиксирует, за предметом не прослеживает. Целенаправленных движений нет. Мышечный тонус дистоничен, с тенденцией к гипертонусу, выше в верхних конечностях, D=S. Задержка психомоторного развития. Голову не держит. При тракции за руки не группируется, не переворачивается, не сидит. Дистонические гиперкинезы. Нарушение слуха (на голос матери не реагирует). При проведении полноэкзомного секвенирования выявлены компаунд гетерозиготные варианты нуклеотидной последовательности в гене *SPATA5* (с.1714+1G>A; с.1678G>A). Мутации в гене *SPATA5* описаны у пациентов с “Синдромом эпилепсии, потери слуха и умственной отсталости” (Epilepsy, hearing loss, and mental retardation syndrome; MIM#616577). Родители являются носителями по одному гетерозиготному варианту.

**Заключение.** Варианты нуклеотидной последовательности в гене *SPATA5* приводят к развитию эпилептических расстройств в 3% случаях. Клиническое наблюдение демонстри-

рует исследования Buchert et al., 2016, Kurata et al. 2016 и Tanaka et al. 2015 и показывает, что мутации в гене *SPATA5* являются причиной развития судорог, задержки развития, характерного фенотипа и потери слуха, что имеет важное значение для определения тактики генетического тестирования, медицинского сопровождения и медико-генетического консультирования.

#### 085 ТЯЖЕСТЬ ТЕЧЕНИЯ ИНСУЛЬТА ПОСЛЕ ПЕРЕНЕСЕННОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ У ВАКЦИНИРОВАННЫХ И НЕВАКЦИНИРОВАННЫХ ПАЦИЕНТОВ ПРОТИВ ВИРУСА SARS-CoV-2

САЛИХОВА С.И., БЕРНС С.А., МАРКАРОВ А.Э., ТАВЛУЕВА Е.В.

ФГБУ “НМИЦ ТПМ” Минздрава России, Москва, Россия

**Цель.** Изучить тяжесть течения инсульта после перенесенной коронавирусной инфекции у вакцинированных и невакцинированных пациентов против вируса SARS-CoV-2.

**Материал и методы.** В исследование включено 40 пациентов с ишемическим инсультом. Женщины составили 17 человек, (42,5%) мужчины 23 человека (57,5%). Все пациенты были разделены на две группы: невакцинированные — 32 человек (80%) и вакцинированные против вируса SARS-CoV-2 (20%). Средний возраст больных составил 67,7 (36,88) лет. Всем пациентам при госпитализации исключали наличие острой коронавирусной инфекции методом ПНК с применением амплификации нуклеиновых кислот. Диагноз инсульта подтверждали методом компьютерной томографии, проведенной в первые сутки госпитализации и через 24 часа. Тяжесть инсульта оценивалась по шкале NIHSS. За тяжелый инсульт принимали значение по шкале NIHSS ≥ 15 баллов.

**Результаты.** При сравнении вакцинированных и невакцинированных пациентов против вируса SARS-CoV-2 была выявлена одинаковая распространенность основных факторов риска. Так, артериальная гипертензия в группе вакцинированных встречалась — у 8 (100%) человек, в группе невакцинированных у 30 человек (96,7%) (p=0,05). Сахарный диабет у 2 (25%) и — у 8 (25,8%) пациентов соответственно (p=0,05). Дислипидемия — у 7 (87,5%) и — у 31 (100%) пациентов соответственно (p=0,05). Всем пациентам, включенным в исследование, проведена ультразвуковая доплерография брахиоцефальных артерий; у 1 из 8 вакцинированных (12,5%) и у 1 из 31 (3,2%) невакцинированных пациентов зарегистрирован гемодинамический значимый стеноз сонных артерий в пределах 70% (p<0,05). У всех пациентов обеих анализируемых групп комплекс интима-медиа была больше 1 мм. В группе вакцинированных у 2 (25%) пациентов тяжесть инсульта по шкале NIHSS была ≥ 15 баллов, в группе невакцинированных у 12 (38,7%) пациентов (p=0,05). Умерло в группе вакцинированных 2 (25%) человека, в группе невакцинированных 7 (22,5%) соответственно (p=0,05).

**Заключение.** Таким образом, среди госпитализированных пациентов с инсультом есть больные с перенесенной бессимптомно коронавирусной инфекцией. В группе вакцинированных больных реже регистрировался инсульт с тяжелым течением, несмотря на одинаковую встречаемость факторов риска.

#### 086 ЭМБРИОГЕНЕЗ НЕЙРОИММУННОЙ И НЕЙРОРЕЦЕПТОРНОЙ СИСТЕМЫ МОЗГА ЧЕЛОВЕКА ПРИ ПРЕНАТАЛЬНОМ ВЛИЯНИИ АЛКОГОЛЯ

ШУШПАНОВА Т.В., СОЛОНСКИЙ А.В., ШУШПАНОВА О.В., ШУМИЛОВА С.Н.

Научный центр психического здоровья, Москва; НИИ психического здоровья Томский НИМЦ РАН, Томск, Россия

**Цель.** Изучить нейрональных элементов: морфометрических параметров глиобластов, синаптических структур



и свойств синапсомных ГАМКА/бензодиазепиновых рецепторов нейроиммунной системы в эмбриогенезе мозга человека при перинатальном воздействии алкоголя.

**Материал и методы.** Образцы ткани мозга эмбрионов и плодов человека 8-12 недель развития, полученных от матерей с алкоголизмом при медицинском прерывании беременности. Рецепторный материал — синапсомальные мембраны ткани эмбрионального мозга изучали при связывании с  $[^3H]$  флуниотрипептидом, глиальные клетки в исследуемых образцах оценивали морфометрически.

**Результаты.** Выявлены изменения глиобластов в ткани мозга эмбрионов и плодов человека в условиях хронической пренатальной алкоголизации с увеличением срока беременности по сравнению с контрольными подгруппами: достоверное увеличение среднего количества глиобластов, длины

периметров пресинаптического терминала, постсинаптической плотности, пресинаптические терминальные области были значительно меньше ( $p < 0,01$ ) в исследуемой группе, чем в контрольной группе сравнения. Аффинность ГАМКА рецепторов была значительно снижена при всех сроках развития мозга эмбрионов и плодов в исследуемой группе по сравнению с контролем. Это вызывает нарушение взаимосвязей эмбриональных клеток в головном мозге, приводит к чрезмерным явлениям апоптоза из-за активации глиальных клеток, нарушению нейроиммунной функции, изменениям нервных цепей.

**Заключение.** Активация глии — это компенсаторная реакция, вызванная нейропластическими изменениями, направленная на адаптацию развивающегося мозга эмбриона и плода.

## ДИАГНОСТИКА, ЛЕЧЕНИЕ И ПРОФИЛАКТИКА ЗАБОЛЕВАНИЙ МОЧЕВЫДЕЛИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ

### 087 АНТИБАКТЕРИАЛЬНАЯ ТЕРАПИЯ ГЕСТАЦИОННОГО ПИЕЛОНЕФРИТА У ПАЦИЕНТОК С НАРУШЕННЫМ ФУНКЦИОНАЛЬНЫМ СОСТОЯНИЕМ ПОЧЕК

АРЖАНЬХ Я.В., БАТИЩЕВА Г.А., ЗОЛОТУХИН В.О., ЗОЛОТУХИН О.В.

ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н. Н. Бурденко Минздрава России, Воронеж, Россия

**Цель.** Определение группы риска нежелательных побочных эффектов антибактериальной терапии пиелонефрита у беременных женщин в зависимости от состояния функции почек.

**Материал и методы.** Ретроспективный анализ 91 истории болезней женщин с диагнозом пиелонефрит беременных, которые были госпитализированы в БСМП №10 г. Воронежа в 2020-2021 году. Пациентки были разделены на 3 группы: в 1 группу вошли женщины с острым гестационным пиелонефритом — 62 женщины (68,1 %), 2 группу составили женщины с пиелонефритом, осложненным мочекаменной болезнью (МКБ) — 22 пациентки (24,1%), в 3 группу вошли женщины с хроническим пиелонефритом — 7 женщин (7,6%).

**Результаты.** Препаратом выбора у женщин в I триместре были ингибиторзащищенные пенициллины, во II и III триместре цефалоспорины III поколения (цефтриаксон). В 16,4% случаев отмечено использование резервных антибактериальных препаратов (имипенем/циластатин, эртапенем, цефоперазон/сульбактам). При оценке функции почек незначительное снижение СКФ ( $60-89$  мл/мин/ $1,73$  м<sup>2</sup>) диагностировано у 50% пациенток с пиелонефритом, осложненным МКБ, у 30,6% женщин с острым пиелонефритом, у 28,5% женщин с хроническим пиелонефритом. Умеренное снижение СКФ ( $45-59$  мл/мин/ $1,73$  м<sup>2</sup>) имели 2,2% пациенток 3 группы.

**Заключение.** Умеренное снижение СКФ ( $45-59$  мл/мин/ $1,73$  м<sup>2</sup>) у 2,2% пациенток и незначительное снижение СКФ ( $60-89$  мл/мин/ $1,73$  м<sup>2</sup>) у 60,5 % беременных женщин. Для лечения пиелонефрита в период гестации назначались ингибиторзащищенные пенициллины (амоксиклав+клавулановая кислота), цефалоспорины III поколения (цефтриаксон, цефоперазон/сульбактам), карбапенемы (имипенем/циластатин, эртапенем) использование которых допустимо при умеренном снижении СКФ.

### 088 ДЕБЮТ НЕФРОТИЧЕСКОГО СИНДРОМА В ПОСТКОВИДНЫЙ ПЕРИОД

ГАНДЖАЛИЕВ А.Т., КУРЧУГИНА Н.Ю.

ФГБОУ ВО СамГМУ Минздрава России, ЧУЗ “КБ “РЖД-Медицина” им. Н.А. Семашко”, Самара, Россия

**Цель.** Представить особенность течения криоглобулинемической нефропатии в постковидный период.

**Материал и методы.** Пациентка К, 43 лет поступила в терапевтическое отделение ЧУЗ “КБ “РЖД-Медицина г. Самара” с жалобами на боли в поясничной области, увеличение живота, одышку при физической нагрузке. Из анамнеза известно, что 10 лет назад перенесла вирусный гепатит С. В марте 2021г перенесла новую коронавирусную инфекцию. При поступлении состояние средней степени тяжести, асцит, пастозность голеней и стоп. Лабораторные методы исследования: тромбоциты  $63 \cdot 10^9$ /л; С-реактивный белок  $24,3$  мг/л; общий белок  $46$  г/л; билирубин общий  $9,4$  мкмоль/л; АЛТ  $26$  ЕД/л; АСТ  $20$  ЕД/л; ЩФ  $68$  ЕД/л; мочевины  $11,3$  ммоль/л; креатинин  $139$  мкмоль/л; мочевая кислота  $0,6$  ммоль/л; калий  $5,8$  ммоль/л; натрий  $125$  ммоль/л; АЧТВ  $24$  сек.; протромбин по Квику  $101,2\%$ ; МНО  $1,04$ ; Anti-HCV суммарные — обнаружены; РНК HCV количественно — не обнаружено. Общий анализ мочи: белок количественный  $1,578$  г/л; лейкоциты  $9,45$  кл/п. зр.; эритроциты  $658,6$  кл/п. зр.; Анализ мочи по Нечипоренко: лейкоциты  $20 \cdot 10^6$ /л; эритроциты  $1250 \cdot 10^6$ /л. По данным УЗИ — свободная жидкость в плевральных полостях с обеих сторон свободная жидкость, диффузные изменения печени по типу цирроза, портальная гипертензия, спленомегалия, асцит. Диффузные изменения поджелудочной железы, почек. Эластометрия печени степень фиброза по шкале METAVIR F1.

**Результаты.** В результате проведенного дифференциально-диагностического поиска нефротический синдром верифицирован в рамках “Криоглобулинемический гломерулонефрит”, который представляет собой одну из вторичных форм поражения почек.

**Заключение.** В связи с вышеизложенным, изучение возможных потенциальных последствий новой коронавирусной инфекции COVID-19 во внепочечных локализациях, в том числе и с поражением почек, представляет большой клинический и научный интерес.

### 089 ПРОГНОСТИЧЕСКИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ОЦЕНКИ КОМОРБИДНОСТИ У ПАЦИЕНТОВ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА С ХРОНИЧЕСКИМ КАРДИОРЕНАЛЬНЫМ СИНДРОМОМ

ЕФРЕМОВА Е.В., ШУТОВ А.М., СЕМЕНОВА Е.С., ЕВГРАФОВ А.С., ПОПОНДОПОЛО Я.Д.

ФГБОУ ВО “Ульяновский государственный университет”, Ульяновск, Россия

**Цель.** Изучить прогностические возможности оценки коморбидности у пациентов пожилого и старческого возраста с хроническим кардиоренальным синдромом.

**Материал и методы.** Обследовано 119 пациентов (37 женщин и 82 мужчины, средний возраст  $68,2 \pm 6,7$  лет) со стабиль-

ной сердечно-сосудистой патологией пожилого и старческого возраста. ХБП диагностировали согласно Национальным рекомендациям “Хроническая болезнь почек: основные принципы скрининга, диагностики, профилактики и подходы к лечению” (Научное общество нефрологов России, 2012). Коморбидность пациентов оценивали с помощью индекса коморбидности (ИК) Чарлсон, в том числе скорректированного по возрасту. Из исследования исключали пациентов с креатинином сыворотки более 265 мкмоль/л, находящихся на заместительной почечной терапии или после трансплантации почки (составляющие параметра “умеренная, тяжелая болезнь почек”, используемого при расчете обобщенного индекса коморбидности Чарлсон). Период наблюдения составил 12 месяцев, первичная конечная точка — общая смертность.

**Результаты.** ХБП с расчетной скоростью клубочковой фильтрации (рСКФ) <60 мл/мин/1,73 м<sup>2</sup> диагностирована

у 57 (47,9%) пациентов со стабильной сердечно-сосудистой патологией, включенных в исследование. В ходе работы при расчете индекса коморбидности Чарлсон в параметр “умеренная, тяжелая болезнь почек” включали ХБП с рСКФ <60 мл/мин/1,73 м<sup>2</sup>. Модифицированный ИК Чарлсон составил 6 (5;7) баллов. Высокая коморбидность (более 6 баллов в модифицированном ИК Чарлсон) была ассоциирована с риском смерти в течение года у пациентов пожилого и старческого возраста со стабильной сердечно-сосудистой патологией (ОШ 13,9; 95% ДИ 2,9–67,7;  $p < 0,0001$ ), против ОШ 6; 95% ДИ 1,6–22,2;  $p = 0,01$  при оригинальном индексе коморбидности).

**Заключение.** Использование модифицированного индекса коморбидности Чарлсон имеет прогностические возможности для оценки коморбидности у пациентов пожилого и старческого возраста с хроническим кардиоренальным синдромом.

## ДИАГНОСТИКА, ЛЕЧЕНИЕ И ПРОФИЛАКТИКА ЗАБОЛЕВАНИЙ ЭНДОКРИННОЙ СИСТЕМЫ

### 090 ИЗУЧЕНИЕ РОЛИ СУНИТИНИБА В ТАРГЕТНОЙ ТЕРАПИИ РАКА ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

АРТЫКБАЕВА Г.М.

Институт биофизики и биохимии при НУУз, Ташкент, Узбекистан

**Цель.** Изучение эффекта сунитиниба на активность тирозинкиназного рецептора MET в ткани папиллярной карциномы щитовидной железы (ЩЖ).

**Материал и методы.** Из группы больных Центра Эндокринологии МЗ РУз с различной патологией ЩЖ были выбраны 12 пациентов с верифицированным гистологическим диагнозом папиллярной аденокарциномы. Ткани папиллярного рака ЩЖ были гомогенизированы в буфере 0,25М сахарозы–0,001М ЭДТА, pH 7,3 и затем инкубированы с сунитинибом в концентрации 10 и 20 мкМ. Активность фосфорилирования рецептора MET в лизатах узлов ткани рака ЩЖ определяли иммуноферментным набором Phospho–MET ELISA Kit (Германия). Положительным контролем служил экзогенный HGF (Германия) — лиганд рецептора MET.

**Результаты.** Специфический лиганд рецептора MET, являясь митогенным фактором, повышал фосфорилирование рецептора MET в лизатах узлов ткани рака ЩЖ. Добавление сунитиниба в концентрации 10 мкМ приводило к снижению фосфорилирования рецептора на 27,3%. Повышение концентрации сунитиниба в 2 раза подавляло фосфорилирование на 41,5%.

**Заключение.** Эффект сунитиниба на пролиферацию раковых клеток можно связать с ингибированием фосфорилирования тирозинкиназного рецептора, в частности MET, ответственного за мезенхимо-эпителиальную трансформацию и миграцию клеток. MET связан с агрессивным течением опухоли и высоким риском метастазирования, и применение сунитиниба может рассматриваться как антираковый и антиметастатический агент. Наше исследование представляет потенциал для таргетной терапии, так как агенты, ингибирующие онкогены и клеточные процессы, которые они запускают, могут быть эффективны для индивидуальной терапии онкологических пациентов со сверхэкспрессией онкогенов.

### 091 КЛИНИКО-МЕТАБОЛИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПАЦИЕНТОВ С ДИАБЕТИЧЕСКОЙ НЕФРОПАТИЕЙ ПРИ ВКЛЮЧЕНИИ В ГИПОКАЛОРИЙНУЮ ДИЕТУ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОГО ПИЩЕВОГО ПРОДУКТА ОПТИМИЗИРОВАННОГО СОСТАВА

ПИЛИПЕНКОВ В.В., ПЛОТНИКОВА О.А., АЛЕКСЕЕВА Р.И., ВОРОБЬЕВА В.М., ШАРАФЕТДИНОВ Х.Х.

ФГБУН “ФИЦ питания и безопасности пищи”, Москва, Россия

**Цель.** Оценить клинико-метаболические особенности пациентов с диабетической нефропатией (ДН) при включении в гипокалорийную диету специализированного пищевого продукта (СПП) оптимизированного состава.

**Материал и методы.** Клинические наблюдения проведены над 30 пациентами с ДН, получающими пероральную сахароснижающую терапию. В течение 14 дней пациентам основной группы (n=15) назначался низкобелковый рацион с включением СПП с модифицированным химическим составом; пациентам группы сравнения (n=15) — низкобелковый рацион без включения СПП. Оценивалась динамика клинико-метаболических показателей у включенных в исследование пациентов на фоне комплексной терапии.

**Результаты.** У пациентов основной группы отмечено статистически значимое снижение уровня базальной и постпрандиальной гликемии (в среднем на 13,4% и 13,6% от исходного уровня соотв.), содержания в сыворотке крови общего ХС (в среднем на 20,3%), ХС ЛПНП (в среднем на 18,5%) и триглицеридов (в среднем на 27,6%, а также статистически значимое повышение концентрации 25(ОН)D в сыворотке крови (в среднем на 26,4% от исходного уровня). В группе сравнения динамика показателей гликемического контроля, липидного обмена и обеспеченности витамином D была менее выражена.

**Заключение.** Включение СПП оптимизированного состава в низкобелковый рацион позволяет улучшить показатели гликемического контроля, липидного обмена и обеспеченность витамином D у больных с ДН.

### 092 КЛИНИЧЕСКИЙ ОПЫТ ПЕРЕВОДА ПАЦИЕНТОВ С АКРОМЕГАЛИЕЙ, ПОЛУЧАЮЩИХ ПРОЛОНГИРОВАННЫЙ ОКРЕОТИД 30 И 40 МГ, НА ТЕРАПИЮ ЛАНРЕОТИДОМ 120 МГ

ЗАНОЗИНА О.В., СОРОКИНА Ю.А.

ФГБОУ ВО “ПИМУ” Минздрава России, Нижний Новгород, Россия

**Цель.** Достижение полной клинико-лабораторной ремиссии у пациентов с акромегалией, не достигших её при использовании пролонгированного октреотида в дозе 30 и 40 мг внутримышечно 1 раз в 28 дней.

**Материал и методы.** Мы обследовали 12 пациентов с акромегалией, не имеющих клинико-лабораторную ремиссии на фоне проводимого лечения октреотидом в максимальных дозах. Из них оперативное лечение было проведено 9 больным. Средний возраст пациентов составил 52,3 года. 5 пациентов получали октреотид длительного действия 30 мг 1 раз в 28 дней глубоко внутримышечно, у 7 человек доза препарата составила 40 мг ежемесячно. Пациентам был назначен ланреотид в дозе 120 мг 1 раз в 28 дней подкожно. На фоне проводи-

мой терапии оценивался уровень гормона роста (СТГ) и инсулиноподобного фактора роста 1 (ИФР-1) через каждые 3 месяца, а также удовлетворенность пациентов проводимым лечением (по 5 бальной шкале).

**Результаты.** В течение 6 месяцев терапии у 10 пациентов отмечено значимое снижение СТГ ( $p = 0,024$ ) и ИФР-1 ( $p = 0,041$ ), при этом полностью нормализовался уровень ИФР-1 у 6 человек, а СТГ — у 3 человек. Все пациенты отмечали удовлетворенность проводимым лечением. По нашим данным, применение ланреотида в 3 раза чаще приводило к ремиссии акромегалии по сравнению с пролонгированным октреотидом.

**Заключение.** Пациентов, не достигнувших ремиссии на пролонгированном октреотиде (30 и 40 мг), целесообразно переводить на пролонгированный ланреотид 120 мг с периодичностью введения 1 раз в 28 дней.

## 093 МЕТАБОЛИЧЕСКИЕ НАРУШЕНИЯ ПОСЛЕ ПЕРЕНЕСЕННОЙ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ

КЕТОВА Е.С., БАТИЩЕВА Г.А., ГОНЧАРОВА Н.Ю., ЧЕРЕНКОВА О.В.

ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н. Н. Бурденко Минздрава России, Воронеж, Россия

**Цель.** Определить влияние глюкокортикостероидов на метаболические нарушения у пациентов в период постковидных нарушений.

**Материал и методы.** Обследовано 75 больных отделения посткоронавирусной реабилитации ЧУЗ “КБ “РЖД—Медицина” г. Воронеж”, средний возраст составлял  $54 \pm 25$  лет, 52% (39 чел) — женщины, 48% (36 чел) — мужчины. Больные были разделены на группы: с нормальной массой тела (ИМТ от 18,5 до 24,9 кг/м<sup>2</sup>) — 23% (17 человек), больные с избыточной массой тела (ИМТ от 25 до 29,9 кг/м<sup>2</sup>) — 29% (22 человека), пациенты с ожирением (ИМТ более 30,0 кг/м<sup>2</sup>) — 48% (36 человек). Кроме того, анализируя предшествующие нарушения углеводного обмена, было выделено 3 группы больных: с диагностированным ранее сахарным диабетом до коронавирусной инфекции — 47% (35 чел), пациенты с нарушением углеводного обмена, впервые развившимися на фоне инфекции SARS COV-2 — 12% (9 чел), пациенты с нормальными показателями гликемии — 41% (31 чел). Учитывая проводимое при настоящей госпитализации лечение, были выделены пациенты, которым проводилась глюкокортикостероидная терапия — 73% (55 чел) и больные, которым не вводили глюкокортикостероиды — 27% (20 чел). У пациентов определяли показатели углеводного обмена, биохимические показатели (АЛТ, АСТ, билирубин, мочевины, креатинин, общий белок, холестерин), оценивалось наличие дыхательной недостаточности, проводимая терапия.

**Результаты.** У 46% пациентов с диагностированным до новой коронавирусной инфекции сахарным диабетом отмечался подъем уровня гликемии за рамки индивидуальных целевых показателей, что свидетельствовало о декомпенсации сахарного диабета. Среди пациентов с впервые выявленным нарушением углеводного обмена большую долю (78%) составили больные с нарушенной гликемией натощак (предиабет),

22% имели уровень гликемии, соответствующий манифестному сахарному диабету. Пациенты, в лечении которых в постковидный период применялись глюкокортикостероиды, имели достоверно больший ИМТ, увеличение уровня АЛТ, мочевины, глюкозы крови, холестерина и СРБ, лейкоцитоз с увеличением нейтрофилов и снижением относительного количества лимфоцитов. Кроме этого, у этих больных наблюдалась тенденция к снижению уровня общего белка, в отличие от пациентов, в лечении которых глюкокортикоидная терапия не применялась.

**Заключение.** Перенесенная коронавирусная инфекция, наряду с приемом глюкокортикоидов, значительно влияет на метаболические процессы в организме, приводя к манифестации или прогрессированию уже имеющихся нарушений углеводного обмена. При этом негативному влиянию подвергаются белковый и липидный обмены.

## 094 ПОКАЗАТЕЛИ ГЛИКЕМИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПОЛИМОРФИЗМОВ RS7903146 И RS12255372 ГЕНА TCF7L2

ПИЛИПЕНКО В.В., КОНДРАТЬЕВА О.В., ШАРАФЕТДНОВ Х.Х., ПЛОТНИКОВА О.А., АЛЕКСЕЕВА И.И., СОРОКИНА Е.Ю., ПЕСКОВА Е.В.

ФГБУН “ФИЦ питания и безопасности пищи”, Москва, Россия

**Цель.** Оценка показателей гликемического контроля у больных сахарным диабетом (СД) 2 типа в зависимости от полиморфизмов rs7903146 и rs12255372 гена TCF7L2.

**Материал и методы:** В исследование включено 139 пациентов СД 2 типа, из них 77% женщин и 23% мужчин, в возрасте от 22 до 75 лет (средний возраст  $58 \pm 9$  лет). Продолжительность заболевания СД 2 типа в выборке обследованных пациентов составила в среднем  $6,6 \pm 4,9$  лет. В исследование включены пациенты, получавшие монотерапию метформином в дозе 1500–2000 мг/сут. У всех пациентов исследовались показатели гликемического контроля. Генотипирование проводили с применением аллель-специфичной амплификации с использованием TaqMan-зондов, комплементарных полиморфным участкам ДНК.

**Результаты.** Частота встречаемости мутантного Т аллеля полиморфизмов rs7903146 и rs12255372 гена TCF7L2 составляла 38,2% соответственно. На момент первичного обследования не отмечено статистических значимых различий в уровне базальной гликемии и гликированном гемоглобине HbA1c у пациентов с различными генотипами однонуклеотидного полиморфизма (ОНП) rs7903146 и rs12255372 гена TCF7L2. Выявлена тенденция к более высоким значениям индекса НОМА—В среди носителей Т аллеля ОНП rs12255372 по сравнению с носителями Т аллеля ОНП rs7903146 гена TCF7L2.

**Заключение.** Изучение носительства полиморфизмов rs7903146 и rs12255372 гена TCF7L2 позволяет оценить особенности нарушений углеводного обмена у пациентов СД 2 типа с целью разработки персонализированных подходов к назначению сахароснижающей терапии.

# ДИАГНОСТИКА, ЛЕЧЕНИЕ И ПРОФИЛАКТИКА ОНКОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

## 095 АНАЛИЗ КОРРЕЛЯЦИОННЫХ ВЗАИМОСВЯЗЕЙ МЕЖДУ ПАРАМЕТРАМИ АНТИОКСИДАНТНОГО СТАТУСА И НЕКОТОРЫМИ ГЕМАТОЛОГИЧЕСКИМИ ПОКАЗАТЕЛЯМИ У БОЛЬНЫХ РАКОМ ЯИЧНИКОВ НА ФОНЕ ПОЛИХИМИОТЕРАПИИ

КОЗЛОВ А.О., СИМОНОВА Н.В., ГРИГОРЬЕВА Ю.В.

ФГБОУ ВО Амурская ГМА Минздрава России, Благовещенск, Россия

**Цель.** Анализ корреляционных взаимосвязей между параметрами антиоксидантного статуса и некоторыми гематологическими показателями у больных раком яичников на фоне полихимиотерапии (ПХТ).

**Материал и методы.** Под наблюдением находилось 30 пациенток с раком яичников III стадии, получавшими ПХТ (препараты платины — цисплатин, карбоплатин). В процес-



се ПХТ оценивали гематологические параметры (лейкоциты, эритроциты, гемоглобин, гематокрит, тромбоциты), лейкоцитарные, эритроцитарные и тромбоцитарные индексы на автоматическом гематологическом анализаторе *Hofiba ABX Micros ES60* (Франция). В плазме крови пациенток определяли продукты перекисного окисления липидов (ПОЛ) — гидроперекиси липидов (ГЛ), диеновые конъюгаты (ДК), малоновый диальдегид (МДА) по методикам И.Д. Стальной, и основные компоненты антиоксидантной системы (АОС) — церулоплазмин по методике В.Г. Колба, каталазу по методике Н.Д. Корольюк с последующей обработкой результатов с использованием критерия Стьюдента (*t*). Исследование связи между количественными признаками осуществляли при помощи парного коэффициента линейной корреляции Пирсона (*r*), где  $r = 0,7 - 1,0$  — сильная зависимость;  $r = 0,69 - 0,3$  — умеренная зависимость;  $r < 0,29$  — слабая зависимость. Во всех процедурах статистического анализа критический уровень значимости принимался равным 0,05.

**Результаты.** В результате корреляционного анализа было установлено, что у больных раком яичников на фоне ПХТ существует взаимосвязь между степенью накопления продуктов ПОЛ и некоторыми гематологическими параметрами: сильная обратная связь между концентрацией МДА и количеством эритроцитов ( $r = -0,73$ , при  $p < 0,05$ ), МДА и моноцитами ( $r = -0,89$ , при  $p < 0,05$ ), МДА и тромбоцитами ( $r = -0,74$ , при  $p < 0,05$ ), что свидетельствует о снижении обозначенных гематологических показателей в ответ на накопление вторичного продукта ПОЛ. Аналогичной по направлению и умеренной по силе характеризовалась взаимосвязь между МДА и лейкоцитами ( $r = -0,56$ , при  $p < 0,05$ ). В парах ГЛ и моноциты, ГЛ и тромбоциты, каталаза и средний объем эритроцита (MCV) установлены умеренные обратные связи ( $r = -0,67$ ,  $r = -0,65$  и  $r = -0,56$  соответственно, при  $p < 0,05$ ). Прямая зависимость зарегистрирована между МДА и MCV ( $r = 0,67$ , при  $p < 0,05$ ), между церулоплазмином и моноцитами ( $r = 0,69$ , при  $p < 0,05$ ).

**Заключение.** У пациенток с раком яичников III стадии на фоне ПХТ формируется достаточное количество достоверных корреляционных взаимосвязей между параметрами антиоксидантного статуса и гематологическими показателями, что указывает на патогенетическую составляющую осложнений ПХТ со стороны системы крови, включающую повышение интенсивности процессов ПОЛ в условиях “депрессии” АОС, подтверждающую прооксидантный эффект препаратов платины, индуцирующих негативные изменения гематологических параметров.

## 096 АНТИГЛИОМНАЯ АКТИВНОСТЬ КЛОФАЗИМИНА *IN VIVO*

КОСЬЯНОВА А.А., ВЫГОВСКАЯ И.А., ЗАЙЦЕВ С.В., ГРАНКИНА О.С.

ФГАОУ ВО ДВФУ, ФНЦ Биоразнообразия ДВО РАН, Владивосток, Россия

**Цель.** Оценить антиглиомный эффект клофазимина *in vivo*.

**Материал и методы.** Проведено исследование эффективности комбинации референс-препарата — Темозоломида с противолепрозным препаратом — Клофазимином на модели глиомы *in vivo*. Трехмесячных самцов крыс линии Вистар ( $n=28$ ) со средней массой  $m=200 \pm 30$  г. глубоко наркотизировали и вводили интрацеребрально суспензию клеток крысиной глиомы С6 в количестве 300000 клеток на крысу для формирования глиомы. Спустя 10 дней проводили контрольное МРТ для подтверждения. Крыс разделили на 4 группы, первая группа (контроль) без лечения, вторая получала темозоломид в дозе 30 мг/кг, третья группа — клофазимин в дозе 30 мг/кг, четвертая группа получала комбинацию клофазимина в дозе 30 мг/кг и темозоломида в дозе 20 мг/кг перорально в течение 5 дней. Проанализирована выживаемость животных в каждой группе. Выполнено иммуногистохимическое исследование опухоли всех групп по протоколу производителя для верификации опухоли и предположения механизма антиглиомного действия клофазимина.

**Результаты.** Средняя продолжительность жизни крыс в контрольной группе составила  $31,43 \pm 1,29$  дней, в группе с лечением клофазимином —  $41,71 \pm 2,54$  дня, в группе с лечением референс-препаратом темозоломидом —  $48 \pm 2,39$  в то время, как средняя продолжительность жизни крыс в группе лечения комбинацией клофазимина с темозоломидом составила  $56,86 \pm 2,49$  дней. В результате иммуногистохимического исследования выявлено: в контрольной группе и в группе лечения темозоломидом увеличение содержания цитоплазматического  $\beta$ -катенина, а в группе комбинированного лечения клофазимином с темозоломидом отмечено резкое уменьшение концентрации  $\beta$ -катенина в цитоплазме клеток глиомы.

**Заключение.** Клофазимин в комбинации с темозоломидом обладает выраженной антиглиомной активностью в эксперименте *in vivo* по сравнению с референс-препаратом темозоломидом. Совместное применение данных препаратов достоверно увеличивает среднюю продолжительность жизни крыс на 18,5% по сравнению с темозоломидом. Выраженное уменьшение концентрации  $\beta$ -катенина в цитоплазме клеток из образцов опухоли может быть обусловлено одним из предполагаемых механизмов действия клофазимина — ингибированием Wnt-сигнального пути.

## 097 ВОЗДЕЙСТВИЕ ПОБОЧНЫХ ЭФФЕКТОВ И ДЛИТЕЛЬНОСТИ ПРИЕМА ИНГИБИТОРОВ ТИРОЗИНКИНАЗ НА КАЧЕСТВО ЖИЗНИ У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКИМ МИЕЛОЛЕЙКОЗОМ

МАСЛОВА П.А., КРИВОВА С.П., ДАВЫДКИН И.Л.

ФГБОУ ВО СамГМУ Минздрава России, Самара, Россия

**Цель.** Целью данной работы является анализ качества жизни пациентов с хроническим миелолейкозом в зависимости от побочного действия и длительности приема ингибиторов тирозинкиназ.

**Материал и методы.** Материалом для исследования послужили данные опроса 62 пациентов с ХМЛ в хронической фазе, постоянно принимающих ИТК. Пациенты были разделены на две группы, сопоставимые по полу и возрасту. В I группу ( $n=28$ ) были включены пациенты, принимающие ИТК менее 5 лет, во II группу ( $n=34$ ) — более 6 лет. Для анализа качества жизни участников исследования был использован опросник SF-36. В работе оценивали показатели физического и психического здоровья, интенсивности боли, жизненной активности и социального функционирования.

**Результаты.** В ходе работы было установлено, что показатель физического компонента здоровья во II группе снижается в среднем на 6%. Аналогичные показатели психологического компонента здоровья для II группы также уменьшаются на 3% в сравнении с I группой. Из этого следует, что с течением времени физическое здоровье и психическое состояние пациентов ухудшается. Среди составляющих физического компонента здоровья ролевое функционирование, обусловленное физическим состоянием и интенсивность боли оказались значительно ниже во II группе на 12% и 6% соответственно. Жизненная активность и ролевое функционирование, обусловленное эмоциональным состоянием, были ниже на 9% и 8% соответственно. Данное положение также может быть свидетельством возможных физических и социальных ограничений у группы II. Также необходимо отметить, что значение общего состояния здоровья в обеих группах изменяется в пределах статистической погрешности (до 5%). Влияние принимаемых препаратов на данный показатель в рамках исследований не выявлено. В большей степени негативное влияние оказывали следующие побочные эффекты ИТК: головное головокружение, снижение работоспособности, головная боль, тошнота и отеки. Выявленные симптомы отмечались чаще во II группе.

**Заключение.** Полученные в результате исследования данные позволяют сделать вывод, что увеличение длительности периода лечения ИТК ведет к умеренному снижению (не бо-

лее чем на 10%) психического и физического компонентов здоровья пациентов с ХМЛ. С другой стороны, продолжительность жизни пациентов растёт, что говорит о принципиальной эффективности данного метода лечения.

## 098 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТРАНСДЕРМАЛЬНОГО ПЛАСТЫРЯ С КЕТОПРОФЕНОМ В СОСТАВЕ ТЕРАПИИ ХРОНИЧЕСКОЙ ОНКОЛОГИЧЕСКОЙ БОЛИ

КЕЖУН Л.В., ЧЕРНЯКОВА Л.К.

УЗ “ГКБ №3 г. Гродно”, Гродно; УО “ГрГМУ”, Гродно, Беларусь

**Цель.** Оценить эффективность применения трансдермального пластыря с кетопрофеном (Кетопластин) в составе терапии хронической онкологической боли у пациентов отделения хоспис.

**Материал и методы.** Под наблюдением в отделении хосписа находились 16 пациентов (6 мужчин и 10 женщин), средний возраст —  $61,4 \pm 9,9$  лет, со 2-й (9 пациентов) и 4-й (8 пациентов) клиническими группами. Пациенты имели онкологическую патологию различной локализации и наличие метастазов в кости скелета (9 пациентов), позвоночник (6 пациентов), рёбра (2 пациента), кости таза (1 пациент) и в составе трёхступенчатой терапии хронической онкологической боли использовали трансдермальный пластырь с кетопрофеном (Кетопластин) в дозе 30 мг 1 раз в день. Средняя длительность пребывания в хосписе составила  $13 \pm 4,2$  дня. Оценка выраженности болевого синдрома проводилась по визуальной аналоговой шкале (ВАШ) боли. Анализировались показатели биохимического анализа крови (БАК): мочевины, креатинина, аланинаминотрансферазы (АСТ), аспартатаминотрансферазы (АЛТ), щелочная фосфатаза (ЩФ), общий билирубин (ОБ). Статистическая обработка результатов исследования осуществлялась с помощью пакета прикладных программ “STATISTICA 10.0”.

**Результаты.** У всех пациентов добавление трансдермального пластыря с кетопрофеном (Кетопластин), на фоне проводимой терапии хронической онкологической боли с использованием кеторолака (5 пациентов), трамадола (6 пациентов), морфина (4 пациента), морфесика СР (4 пациента) сопровождалось уменьшением ( $p < 0,05$ ) болевого синдрома по шкале ВАШ на 1–2 балла по сравнению с исходными данными, а также отмечалось улучшение общего самочувствия и психоэмоционального состояния. Аллергических реакций на кожных покровах у пациентов не наблюдалось в ходе лечения, а также не отмечалось появление жалоб гастроинтестинального характера. Показатели БАК после наблюдения достоверно не изменились ( $p > 0,05$ ) по сравнению с исходными значениями и составили: АЛТ  $50,5$  (29; 36,5) Ед/л, АСТ —  $47$  (37,5; 70) Ед/л, креатинин —  $100$  (84; 114) мкмоль/л, мочевины —  $9,1$  (4,8; 10,8) ммоль/л, ЩФ —  $99,5$  (84,5; 126,5) Ед/л, ОБ  $63,5$  (62; 65) мкмоль/л.

**Заключение.** Использование трансдермального пластыря с кетопрофеном при купировании хронической онкологической боли у пациентов 2, 4 клинической групп приводит к снижению болевого синдрома по шкале ВАШ, хорошо переносится пациентами и повышает эффективность проводимой обезболивающей терапии.

## 099 КАРДИОТОКСИЧНОСТЬ РЕЖИМА FCR У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКИМ ЛИМФОЛЕЙКОЗОМ

МИРОНОВА Т.П., НАУМОВА К.В., МОРДВИНОВА Е.В.

ФГБОУ ВО СамГМУ Минздрава России, Самара, Россия

**Цель.** Охарактеризовать состояние сократительной способности левого желудочка (ЛЖ) у больных хроническим лимфолейкозом (ХЛЛ) с помощью эхокардиографии (ЭхоКГ) и оценить наличие повреждения миокарда по данным уровня высокочувствительного тропонина Т (hscTnT).

**Материал и методы.** Были включены 61 пациент со средним возрастом  $63,7 \pm 5,58$  лет с впервые выявленным ХЛЛ стадии В по Binet. Пациентам проводилась 3D-ЭхоКГ, определялся уровень hscTnT исходно (V1), после 3 (V2) и 6 (V3), курсов химиотерапии по схеме FCR (флударабин, циклофосфамид, ритуксимаб). На V2 пациенты были разделены на группы: основная (31 пациент), у которых обнаружено снижение глобальной продольной деформации (GLS) на 15% и более и к лечению была добавлена кардиопротективная терапия (эналаприл 5 мг 2 раза в сутки) и контрольная (30 пациентов) — без добавления кардиопротекторов. Протокол исследования одобрен этическим комитетом ФГБОУ ВО СамГМУ Минздрава России.

**Результаты.** Исходно пациенты обеих групп были однородны по параметрам систолической функции ЛЖ и уровню hscTnT, показатели находились в пределах нормы. На V2 мы отметили относительное снижение GLS на  $16,27 \pm 0,82$  и  $16,31 \pm 0,79$  в основной и контрольной группах соответственно ( $p = 0,764$ ). Был отмечен прирост уровня hscTnT: в основной группе до  $10,97 \pm 2,33$ , в контрольной до  $10,84 \pm 1,56$  ( $p = 0,864$ ). При этом фракция выброса (ФВ) ЛЖ на V2 оставалась в пределах нормы. На V3 показатель GLS составил в основной группе  $-17,21 \pm 0,70$ , в контрольной —  $-13,85 \pm 0,53$  ( $p < 0,001$ ). Уровень hscTnT на V3 в основной группе снизился до  $9,57 \pm 2,46$ , а в контрольной группе был зафиксирован прирост до  $13,21 \pm 2,79$  ( $p < 0,001$ ). ФВ ЛЖ на V3 статистически значимо отличалась в группах ( $p < 0,001$ ): в контрольной группе у 6 пациентов зафиксировано развитие кардиотоксичности, в основной группе кардиотоксичность не была диагностирована. Вероятность развития кардиотоксичности параметр GLS (относительное снижение) предсказывал с чувствительностью 83,0% и специфичностью 96,0% (площадь под кривой 0,96; 95% ДИ 0,89–1,00;  $p < 0,001$ ), cut off — 16,75; показатель hscTnT с чувствительностью 83,0% и специфичностью 92,0% (площадь под кривой 0,88; 95% ДИ 0,71–1,00;  $p < 0,005$ ), cut off — 11,65.

**Заключение.** Снижение GLS на 15% и более — предиктор кардиотоксичности у пациентов с ХЛЛ в процессе химиотерапии по схеме FCR. Изменения GLS являются количественными, более чувствительными, чем параметр ФВ ЛЖ и способствуют ее снижению. Своевременное добавление к лечению эналаприла предотвращает развитие кардиотоксичности у данной группы пациентов.

## 100 КЛИНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ЭФФЕКТЫ НАЧАЛЬНОГО ЭТАПА ВНЕДРЕНИЯ СКРИНИНГА КОЛОРЕКТАЛЬНОГО РАКА НА ТЕРРИТОРИИ СУБЪЕКТА

ПЕТУХОВА Ю.Ю., ЕЛИСЕЕВА Е.В.

ГБУЗ “ПКОД”, Владивосток, Россия

**Цель.** Оценить клиническую и экономическую эффективность результатов первого года практической реализации программного скрининга колоректального рака (КРР) на территории Приморского края с использованием методов клинико-экономического исследования.

**Материал и методы.** Использованы статистические сведения краевого канцеррегистра о структуре заболеваемости и средней продолжительности жизни больных КРР в крае; данные о стоимости скрининговых исследований и этапов противоопухолевой терапии в соответствии с “Территориальным тарифным соглашением по оплате медицинской помощи в системе ОМС”, 2021; клинические рекомендации по лечению злокачественных новообразований ободочной и прямой кишки, 2020. Применены два метода клинико-экономического анализа с соответствующими расчетными формулами.

**Результаты.** Продемонстрирована клиническая эффективность скрининга КРР по сравнению с периодом до его внедрения: рост численности пациентов с впервые диагностированным КРР на 11,9%, перераспределение структуры

заболеваемости КРР в сторону преобладания ранних форм на 16,81%, среднее увеличение ожидаемой продолжительности жизни пациентов с изучаемым заболеванием на 12,8 мес. Закономерным следствием данных событий является прогнозируемое снижение уровня летальности от КРР на территории субъекта в последующие годы. Представлено экономическое обоснование программы, гарантирующей экономия ресурсов здравоохранения на 23% по сравнению с альтернативной стратегией.

**Заключение.** В настоящее время скрининг КРР является самым эффективным направлением в снижении показателей заболеваемости и смертности от данного заболевания. Преобладание диагностики ранних стадий заболевания экстраполируется в значимую экономию средств системы государственного здравоохранения. Перспективным направлением дальнейших исследований в области скрининга КРР является изучение его долговременных эффектов, в частности, детальный клинико-экономический анализ эффективности диагностики и элиминации предраковых новообразований.

# **101 ПРОБЛЕМА ПРИМЕНЕНИЯ ИНГИБИТОРОВ ТИРОЗИНКИНАЗ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКИМ МИЕЛОЛЕЙКОЗОМ. ВЗГЛЯД СО СТОРОНЫ РАЗВИТИЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ НЕЖЕЛАТЕЛЬНЫХ ЯВЛЕНИЙ**

НАУМОВА К.В., КУЗЬМИНА Т.П., МОРДВИНОВА Е.В., ДАВЫДКИН И.Л., КРИВОВА С.П.  
ФГБОУ ВО СамГМУ Минздрава России, Самара, Россия

**Цель.** Выявить роль маркеров повреждения эндотелия и показателей липидного спектра в развитии эндотелиальной дисфункции (ЭД) как предиктора атеросклероза у пациентов с хроническим миелолейкозом (ХМЛ), принимающих в качестве терапии ингибиторы тирозинкиназы (ИТК) I и II поколений.

**Материал и методы.** Обследовано 124 больных ХМЛ от 30 до 50 лет, принимающих ИТК более 6 месяцев. 1-я группа (n=27) — пациенты, принимающие иматиниб 400 мг/сут., 2-я (n=25) — дазатиниб 100 мг/сут, 3-я (n=26) — нилотиниб 800 мг/сут., группа сравнения (n=25) — иматиниб в средней дозе 600 мг/сут., группа контроля — 21 пациент с впервые выявленным ХМЛ. Всем определяли уровни общего холестерина (ОХ), ХС-ЛПВП, ХС-ЛПНП, ХС-ЛПОНП, ТГ, коэффициент атерогенности (КА). ЭД подтверждали с помощью: гомоцистеина, ЭТ-1, VEGF.

**Результаты.** В 3-й группе значение ОХ составило  $6,27 \pm 0,22$  ммоль/л, ХС-ЛПНП —  $4,33 \pm 0,28$  ммоль/л, ХС-ЛПОНП —  $0,92 \pm 0,17$  ммоль/л, ТГ —  $1,85 \pm 0,07$  ммоль/л, КА —  $3,94 \pm 0,27$ , что было выше ( $p < 0,001$ ), чем в других исследуемых группах. Уровень ХС-ЛПВП был ниже ( $1,16 \pm 0,10$  ммоль/л,  $p < 0,001$ ) в сравнении с другими группами пациентов. На наличие ЭД указывало: увеличение ( $p < 0,01$ ) уровня гомоцистеина, ЭТ-1 и VEGF ( $14,84 \pm 0,26$  мкмоль/л,  $0,92 \pm 0,05$  фмоль/мл и  $166,57 \pm 12,41$  пг/мл) в 3-й группе. Корреляционный анализ показал ( $p < 0,001$ ) выраженную зависимость маркеров ЭД и показателей

**Заключение.** Более выраженная атерогенность плазмы выявлена у больных ХМЛ, принимающих ИТК II поколения (особенно нилотиниб 800 мг/сут.), что подтверждает повышение уровней ОХ, ХС-ЛПНП, ХС-ЛПОНП, ТГ и снижением концентрации ХС-ЛПВП. Воздействие ИТК на эндотелий сосудов приводит к развитию системного воспаления и ЭД, выраженных при применении ИТК II поколения. Взаимосвязь показателей липидного спектра и маркеров ЭД у больных ХМЛ свидетельствует о единстве процессов атерогенеза и эндотелиальной дисфункции

# **102 СРАВНИТЕЛЬНАЯ КЛИНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ПРОТОКОЛОВ ПОДДЕРЖИВАЮЩЕЙ ЛЕКАРСТВЕННОЙ ТЕРАПИИ**

## **МЕТАСТАТИЧЕСКОГО КОЛОРЕКТАЛЬНОГО РАКА**

ПЕТУХОВА Ю.Ю., ЕЛИСЕЕВА Е.В., ПЕТУХОВА А.Г.  
ГБУЗ “ПКОД”, Владивосток, Россия

**Цель.** Провести сравнительный клинико-экономический анализ доступности и приемлемости применяемых вариантов поддерживающей противоопухолевой терапии метастатического колоректального рака (мКРР).

**Материал и методы.** Сравнительная экономическая доступность поддерживающих режимов фармакотерапии продемонстрирована на условном бюджете, равном стоимости моноклональной терапии капецитабином для 1000 пациентов с мКРР. Использованы клинико-экономический анализ “затраты-эффективность”, Расшифровщик клинико-статистических групп и “Территориальное тарифное соглашение в системе ОМС” на территории субъекта, клинические рекомендации, 2020. Показанный диапазон медиан выживаемости без прогрессирования соответствует результатам международных рандомизированных исследований.

**Результаты.** При одинаково ограниченном бюджете можно провести интерметирующее лечение 100% больных мКРР Капецитабином или от 31,9 до 89,8% больных моноклональными антителами (Бевацизумаб, Панитумумаб, Цетуксимаб) в монорежиме или в сочетании с Фторурацилом и Лейковорином (режим De Gramont). В среднем, доля больных мКРР с возможностью получить поддерживающую таргетную терапию равна 51,9%. Коэффициент “затраты-эффективность” (СЕА) для режимов поддерживающей противоопухолевой терапии составил от 89300 до 264216 рублей. Наиболее оптимальное значение показателя демонстрирует моноклональная терапия Капецитабином. Среднее значение СЕА для данной группы фармакотерапии — 170870 рублей.

**Заключение.** Ресурсозатратные характеристики альтернативных режимов интерметирующей лекарственной терапии мКРР распределяются по аналогии с бюджетной доступностью соответствующих вариантов индукционного лечения. Значения коэффициентов затратной эффективности всех рассматриваемых стратегий не превышают уровень внутреннего валового продукта на душу населения РФ. Являясь твердым эталоном экономической эффективности, данный критерий определяет обоснование приемлемости использования всех опций поддерживающей фармакотерапии мКРР в рутинной клинической практике.

# **103 СРАВНИТЕЛЬНЫЙ КЛИНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ МОЛЕКУЛЯРНО-ЦЕЛЕВЫХ ОПЦИЙ ТЕРАПИИ МЕТАСТАТИЧЕСКОГО КОЛОРЕКТАЛЬНОГО РАКА**

ПЕТУХОВА Ю.Ю., ЕЛИСЕЕВА Е.В.  
ГБУЗ “ПКОД”, Владивосток, Россия

**Цель.** Провести сравнительную клинико-экономическую оценку доступности и приемлемости применяемых альтернатив таргетной и иммуноориентированной терапии метастатического колоректального рака (мКРР) на основании практических данных оказания медицинской помощи пациентам с данным заболеванием.

**Материал и методы.** В исследовании применен клинико-экономический анализ “затраты-эффективность”. Стоимость альтернатив специальной фармакотерапии рассчитана при использовании Расшифровщика клинико-статистических групп и “Территориального тарифного соглашения в системе ОМС” на территории субъекта. Диапазон медиан выживаемости без прогрессирования соотнесен с данными международных рандомизированных исследований. Ресурсозатратная приемлемость стратегий оценена в соответствии с порогом готовности платить, эквивалентным 3-кратному уровню внутреннего валового продукта РФ.

**Результаты.** Молекулярно-целевые альтернативы лечения мКРР разделены на 3 группы: моноклональные антитела



(монорежим); химиотерапевтические схемы совместно с таргетными агентами; иммунотерапевтические режимы. Расчет стоимости представленных стратегий демонстрирует, что при одинаково ограниченном бюджете наиболее высокий процент возможного охвата больных принадлежит 1-й, а самый низкий — 3-й группе. Промежуточные значения экономической доступности у 2-й группы изучаемых вариантов фармакотерапии. Рассчитанный диапазон показателей затратной эффективности (СЕА) имеет идентичное по оптимальности распределение, а также стоимость менее 1 ВВП для всех целевых опций фармакотерапии мКРР.

## ДИАГНОСТИКА, ЛЕЧЕНИЕ И ПРОФИЛАКТИКА ЗАБОЛЕВАНИЙ ПИЩЕВАРИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ

### 104 DEFB4A –72T>C (RS2740086) КАК ПОТЕНЦИАЛЬНЫЙ ПРЕДИКТОР ПАРОДОНТИТА

ТИХОМИРОВА Е.А., АТРУШКЕВИЧ В.Г., ЗУДИНА И.В.

ФГБОУ ВО МГМСУ им. А.И. Евдокимова Минздрава России, Москва; ФГБОУ ВО «СГУ им. Н.Г. Чернышевского», Саратов, Россия

**Цель.** Определить вариации генетической последовательности (SNV) в гене DEFB4A, которые могут вызывать изменения уровня hBD-2 в эпителии десны.

**Материал и методы.** В исследование ассоциации случай–контроль были включены 30 неродственных лиц с пародонтиом стадий III–IV, степени В и С (средний возраст составил 43,4±2,02 года) и 10 пародонтально здоровых лиц (32,0±2,18 года), жителей города Москвы. Во время обследования мы измеряли индекс зубного налета (Silness–Loe), индекс кровоточивости десневых сосочков, клинический уровень прикрепления десны, подвижность зубов, а также проводили конусно–лучевую компьютерную томографию. Геномная ДНК была выделена из периферической крови, и генотипы однонуклеотидных вариантов (SNV) DEFB4A были исследованы с использованием секвенирования Сэнгера. Мы определили отношение шансов (OR). Результаты были значимыми при  $p < 0,05$ .

**Результаты.** Мутаций в двух экзонах обнаружено не было. В области 5'UTR были идентифицированы четыре точечные мутации, и, как мы предполагаем, каждая из них может влиять на уровень экспрессии hBD-2. Два зарегистрированных SNV (rs531156088 и rs1423296860) и одна дупликация или делеция (rs1291581629) были расположены в сайтах связывания факторов транскрипции. Из-за низкой частоты (<0,1%) они были исключены из анализа. Четвертая мутация (rs2740086) изменяет Т на С в положении –72 и нарушает основной пента–нуклеотидный мотив ССААТ промотора DEFB4A. Только rs2740086 был ассоциирован с предрасположенностью к пародонтиу (OR: 29,00, 95% ДИ: 2,77–303,32,  $p = 0,0003$ ).

**Заключение.** Проведенное исследование ассоциации “случай–контроль” показало, что SNV rs2740086 тесно связаны с пародонтиом. Дальнейшее изучение роли rs2740086 в периодонтите может направить исследования на соответствующие биологические процессы и пути, которые могут быть целями для потенциальных терапевтических стратегий.

### 105 К ВОПРОСУ ЭФФЕКТИВНОСТИ РЕКОМЕНДУЕМОЙ ТЕРАПИИ У ПАЦИЕНТОВ С ГАСТРОЭЗОФАГОРЕФЛЮКСНОЙ БОЛЕЗНЬЮ И КОМОРБИДНОЙ ПАТОЛОГИЕЙ

МАТВЕЕВА Э.В.

ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, Краснодар, Россия

**Цель.** Изучить характер коморбидной патологии у пациентов с ГЭРБ, исходя из состава препаратов первой линии, рекомендованных для лечения гастропатологии.

**Заключение.** С учетом таких критериев, как уровень валового внутреннего продукта на душу населения и пороговое значение экономической эффективности, все рекомендованные Научно–практическим Советом Минздрава РФ целевые методы терапии мКРР не могут считаться экстремально высокочрезвычайными и малопримемыми в рутинном применении. Использование инновационных возможностей специальной фармакотерапии данного заболевания является не только клинически эффективной оптимальной стратегией, но и выгодным экономическим вложением.

**Материал и методы.** Данные 165 пациентов (67 муж, 98 жен) средним возрастом 40,4±10,2г., обследованных амбулаторно в 2019–2020г.г. Формы ГЭРБ распределились так: 52/165 (31,5%) с А–С степенью ЭРБ (27/165 (16,4% муж) и 25/165 (15,2% жен) и 113/165 (68,5%) – с N– и M– степенью НЭРБ (40/165 (24,2% муж) и 73/165 (44,2% жен).

**Результаты.** Транснозологическая коморбидность ГЭРБ включала полный дефицит лактазы (СС–генотип) у 32 (28,3%) пациентов с НЭРБ и у 9 (17,3%) с ЭРБ ( $p = 0,128$ ), частичный дефицит лактазы (ТС– генотип) у 35 (31%) пациентов с НЭРБ и у 20 (38,5%) с ЭРБ ( $p = 0,343$ ), т.е. 96 (58,2%) пациентов, взятых в обследование имели неусвоение лактозы; дефицит холекальциферола у 107/165 (94,7%) с НЭРБ и у 50/165 (96,2%) ( $p = 0,684$ ), т.е. дефицит Дз имели 157 пациентов (95%). Препараты первой линии в терапии ГЭРБ: МНН: omeprazole, itopride, domperidone в различных лекарственных формах имеют базовым веществом лактозу. Доказано прогрессирование остеопороза при длительном приеме ИПП.

**Заключение.** Подавляющее большинство пациентов с ГЭРБ имеют лактазную недостаточность и дефицит холекальциферола. Этот факт должен способствовать персонализации терапии, что значительно повысит приверженность к терапии и ее эффективность, предотвратит прогрессирование остеопороза, послужит канцеропревенции.

### 106 МИКРОБИОМ ОРГАНИЗМА ПРИ ПЕРЕНЕСЕННОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ

ГУЛЬНЕВА М.Ю., ДУХАНИНА И.В., МАЛАФЕЕВА Э.В.

ФГБОУ ВО ЯГМУ Минздрава России, Ярославль, Россия

**Цель.** Изучить особенности микробиома организма после перенесенной инфекции, вызванной вирусом SARS-CoV-2.

**Материал и методы.** Проведено изучение микрофлоры открытых биотопов у лиц, переболевших новой коронавирусной инфекцией (COVID–19) в легкой форме давностью от 1 до 3 месяцев. Бактериологическим методом исследована микрофлора слизистых оболочек носа и толстого кишечника у 24 лиц, которые перенесли инфекцию, и 20 лиц группы сравнения, вакцинированных “Гам–КОВИД–Вак” (от 2 до 4 месяцев назад). Полученные результаты сравнили с данными исследования микрофлоры у 30 практически здоровых лиц в доэпидемический период. Средний возраст обследованных лиц был 25,6 ± 3,56 лет.

**Результаты.** Перенесенная коронавирусная инфекция проявлялась изменением микробиома организма пациентов. На слизистых оболочках верхних дыхательных путей чаще выделялись *S. aureus* до 75% случаев, в то время как у привитых данный микроорганизм встречался в 25% случаев, а лиц второй группы сравнения в 7,50% случаев ( $p < 0,05$ ). Установлено изменение частоты выделения условно–патогенных микроорганизмов семейства *Enterobacteriaceae* и микроорганизмов, обладающих гемолитической активностью. Данные микроорганизмы были обнаружены в обоих биотопах с большей частотой ( $p < 0,05$ ). У переболевших на слизистых оболочках носа и в кишечнике значительно чаще высевались грибы рода *Candida* ( $p < 0,05$ ).

**Заключение.** Полученные данные свидетельствуют о наличии дисбиоза при перенесенной коронавирусной инфекции. Дисбиоз может являться как следствием перенесенного заболевания, так и предрасполагающим фактором к заражению и развитию коронавирусной инфекции. Взаимодействие микробиоты организма по оси “кишечник — легкие” может иметь значение в развитии патологических иммунных реакций на SARS-CoV-2 и открывает новые перспективы применения средств коррекции микрофлоры в клинической практике. Полученные сведения об особенностях микробиоты подтверждают обоснованность использования пре- и пробиотиков в восстановительном периоде перенесенной коронавирусной инфекции.

# 107 ОЦЕНКА ДАННЫХ ЭЛЕКТРОМИОГРАФИИ У ПАЦИЕНТОВ С ДИСФУНКЦИЕЙ ВИСОЧНО-НИЖЕЧЕЛЮСТНОГО СУСТАВА НА ЭТАПАХ ОРТОПЕДИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ

КИТАЕВА Т.В., РОМАНОВА Н.В., СОКОЛОВА М.С., ТАГИЛЬЦЕВ Д.И.

ФГБОУ ВО МГМСУ им. А.И. Евдокимова Минздрава России, Москва, Россия

**Цель.** Анализ показателей электромиографии у пациентов с мышечно-дисфункцией ВНЧС на этапах ортопедического лечения с применением окклюзионно-стабилизирующего аппарата (ОСА).

**Материал и методы.** В 2021 г. в ортопедическое отделение КЦЧЛПХиС МГМСУ им. А.И. Евдокимова обратилось 292 пациента в возрасте от 18 до 44 лет. Все пациенты предъявляли жалобы, характерные для мышечно-суставной дисфункции ВНЧС. Нами было проведено клиническое стоматологическое обследование, краткое гамбургское тестирование, электромиографию, кинезиографию, электромиографию, МРТ-исследование ВНЧС и ТЕНС-диагностику с последующим изготовлением ОСА и динамическим контролем результатов исследований на этапах лечения.

**Результаты.** При проведении пробы относительного физиологического покоя биоэлектрический потенциал височных и жевательных мышц у контрольной группы пациентов составил: TA-R-1,2±0,08; TA-L 1,1±0,06; MM-L-1,4±0,09; MM-R-1,5±0,08; у основной группы пациентов до начала лечения через 3 месяца/ через 6 месяцев использования окклюзионно-стабилизирующего аппарата: TA-R-3,5±1,15; TA-L-3,7±1,1; MM-L-3,7±1,14; MM-R-4,9±1,21; TA-R-2,8±0,08; TA-L-2,6±0,06; MM-L-1,91±0,09; MM-R-1,8 ±0,08; TA-R-1,3±0,09; TA-L-1,21±0,07; MM-L-1,4±0,1; MM-R-1,41±0,09.

**Заключение.** Средние показатели биоэлектрической активности жевательных мышц у пациентов основной группы до лечения при проведении функциональной пробы “относительный физиологический покой” превышали показатели контрольной группы в 2,5 раза. Через 6 месяцев ношения ОСА показатели БЭА находились в пределах относительной физиологической нормы.

# 108 ОЦЕНКА ПРИВЕРЖЕННОСТИ К ТЕРАПИИ БОЛЬНЫХ ПСЕВДОМЕМБРАНОЗНЫМ КОЛИТОМ ПОСЛЕ COVID-19

ЛЕУШИНА Е.А.

ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России, Киров, Россия

**Цель.** Провести оценку приверженности к терапии больных псевдомембранозным колитом после COVID-19.

**Материал и методы.** Было обследовано 25 человек, пациенты ЧУЗ “Клиническая больница “РЖД-медицина” г. Киров”. Средний возраст 41±2,5 года. Диагноз установлен, согласно Клиническим рекомендациям по диагностике, лечению и профилактике *Clostridium difficile* — ассоциированной

диареи, 2017 г. В анамнезе у пациентов перенесенная инфекция COVID-19. Для анализа приверженности к приему лекарственных препаратов, проводился тест Мориски-Грина, валидированный в 1985 г. (включает в себя 4 вопроса).

**Результаты.** В ходе исследования было выявлено, что больные пропускают прием препаратов, если чувствуют себя хорошо в 60% случаев, если чувствуют себя плохо в 40% случаев, невнимательно к часам приема лекарственных средств относятся 72% пациентов, если чувствуют себя плохо после приема препаратов, то пропускают следующий прием в 68% случаев.

**Заключение.** Таким образом, установлено, что опрошенные пациенты, являются недостаточно приверженными, с риском перехода в группу не приверженных к лечению. Необходимо предупреждать о развитии осложнений, таких как токсическая дилатация и перфорация кишки, которые требуют экстренного оперативного вмешательства. Для любого пациента важно, чтобы проводимое лечение позволяло ему добиться устранения симптомов болезни и улучшало качество жизни.

# 109 ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛЕЧЕНИЯ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПАРОДОНТА У ПАЦИЕНТОВ С *HELICOBACTER PYLORI*-АССОЦИИРОВАННОЙ ГАСТРОДУОДЕНАЛЬНОЙ ПАТОЛОГИЕЙ

ОРЛОВА Е.С.

ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России, Москва, Россия

**Цель.** Повышение эффективности комплексного лечения пародонтита легкой и средней степени тяжести пациентов с *Helicobacter pylori*-инфекцией (Нр) путем обоснованного применения новой фармакологической композиции.

**Материал и методы.** Клиническая характеристика пациентов изучена на совокупной выборке, состоящей из 187 пациентов с заболеваниями пародонта, обратившихся за стоматологической помощью. В настоящем исследовании приняли участие 72 мужчины и 115 женщин. Новая фармакологическая композиция, специфичная в отношении геликобактерной инфекции в полости рта для местного лечения в удобной лекарственной форме была создана на основе запатентованного отечественного препарата “Силативит”, который проявляет высокую транскутантную и противоотечную активность, оказывая ранозаживляющее и эпителизирующее действие. В качестве активной лекарственной добавки для лечения пародонтита на фоне хеликобактериоза нами было предложено добавление висмута трикалия дицитрата (патент РФ №2549445 от 30.03.2015 г.). Использование висмута трикалия дицитрата для формулы препарата объясняется, прежде всего, его специфическим действием в отношении Нр и отсутствием доказанной резистентности бактерии к нему.

**Результаты.** Интерес к поиску новых диагностических и лечебных путей оптимизации стоматологической помощи пациентам с пародонтитом с сочетанной соматической патологией, обусловлен распространенностью и ростом заболеваемости, высоким риском потери зубов. Экспериментальная часть исследования новой фармакологической композиции была проведена на лабораторных животных с целью изучения общего и местного воздействия, для оценки безопасности использования и определения биологического эффекта в живых системах. После проведенного пародонтологического лечения у всех пациентов, включенных в клиническое исследование, была выявлена значимая положительная динамика таких анализируемых индексов как ONI-S, РМА, РI и РВI, по сравнению с исходными значениями ( $p<0,05$ ). Выявлено также достоверное увеличение уровня неспецифической резистентности полости рта, снижение кислотности ротовой жидкости у пациентов во всех клинических группах.

**Заключение.** При анализе результатов эффективности лечения хронического пародонтита у Нр-инфицированных пациентов с применением в комплексе НФК выявлены ста-

тистически значимые различия в оценке таких показателей гигиенического как индекса налета на языке WTC через 6, 12 месяцев, папиллярно—маргинально—альвеолярного индекса РМА в отдаленные сроки после лечения (12 месяцев), а также среднего цитоморфологического индекса СПК в сравнении с традиционной схемой антибактериальной терапии ( $p < 0,05$ ).

# 110 ПРИМЕНЕНИЕ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ЭСТЕТИЧЕСКОМ ПЛАНИРОВАНИИ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ

ГРИЦАЙ И.Г., КОЗИЦЫНА С.И., ЧИБИСОВА М.А.

ЧОУ «СПБИНСТОМ», Санкт-Петербург; ООО «МЕДИ Премиум», Москва; Россия

**Цель.** Повышение эффективности ортопедического стоматологического лечения с восстановлением эстетических параметров.

**Материал и методы.** Применение безметалловых материалов позволяет улучшить эстетические показатели конструкций. Для уточнения эстетических запросов пациента применяются методики, позволяющие создать прообраз конструкций и реставраций, обеспечивающие возможности согласования будущего лечения по эстетическим параметрам с пациентом до начала лечения. В их числе восковое моделирование на гипсовых моделях челюстей (wax up), моделирование конструкций в полости рта с применением пластмасс или композитов (mock up), средства виртуального эстетического моделирования улыбки. На сегодняшний день большое количество производителей предлагают программы для эстетического моделирования, в том числе Digital Smile Design, Planmeca Romexis® Smile Design, Digital Smile System, Photoshop Smile Design, 3Shape Dental System, CEREC software Smile Design, Smile Designer Pro.

**Результаты.** Применение цифрового моделирования улыбки позволило наглядно продемонстрировать пациенту результат лечения, согласовать эстетические параметры, форму реставраций и ортопедических конструкций, визуально общаться врачам разных специальностей и зубным техникам, изменять параметры зубов. Благодаря проведению эстетического моделирования прогнозируемый эстетический результат пациенты смогли оценить до начала лечения. Применение виртуального эстетического моделирования оправдано при осуществлении комплексных планов лечения, эстетическом протезировании, изменении формы фронтальной группы зубов, восстановлении эстетики при ортодонтическом лечении.

**Заключение.** Методики цифрового моделирования позволяют спланировать и обсудить с пациентом необходимое лечение только на основании проведенного обследования и выполненных фотографий, без проведения каких-либо лечебных манипуляций. Средства виртуального эстетического моделирования улыбки являются инструментом взаимодействия с пациентом, позволяют врачу—стоматологу—ортопеду визуально общаться с командой врачей других специальностей и зуботехнических лабораторий, обеспечивая наилучший результат лечения, согласованный с пациентом.

# 111 РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ НАРУШЕНИЙ ВИСОЧНО-НИЖЕЧЕЛЮСТНОГО СУСТАВА У ПАЦИЕНТОВ С ПРИЗНАКАМИ МЫШЕЧНО-СУСТАВНОЙ ДИСПУНКЦИИ НА ПЕРВИЧНОМ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОМ ПРИЕМЕ

КИТАЕВА Т.В., РОМАНКОВА Н.В., МАКСИМОВ Г.В., МАЛАХОВ Д.В.

ФГБОУ ВО МГМСУ им. А.И. Евдокимова Минздрава России, Москва, Россия

**Цель.** Оценка первичного стоматологического статуса пациентов с симптомами функциональных нарушений височ-

но-нижнечелюстного сустава, обратившихся за консультацией и лечением в отделение ортопедической стоматологии.

**Материал и методы.** В 2021г. в ортопедическое отделение КЦ ЧЛПХиС МГМСУ им. А.И. Евдокимова с жалобами характерными для дисфункции ВНЧС обратилось 438 пациентов в возрасте 18–65 лет. Данные о наличии или отсутствии симптомов, относящиеся к дисфункции ВНЧС, были получены путем анкетирования, проведения краткого гамбургского теста, сбора жалоб, клинического стоматологического обследования во время первичной консультации, артрофонографии, МРТ исследования ВНЧС.

**Результаты.** Нами было обследовано 438 пациентов с дисфункцией ВНЧС. Во время проведения клинического стоматологического обследования (проведение краткого гамбургского теста, анкетирования, сбора жалоб) у данных пациентов были выявлены признаки дисфункции ВНЧС, в связи с чем для уточнения диагноза они были направлены на проведение функциональной диагностики зубочелюстной системы. При проведении артрофонографии у пациентов были выявлены дисковые нарушения (с репозицией суставного диска 273 пациента (62,33%)/ без репозиции суставного диска 165 пациентов (37,67%). Диагнозы были подтверждены при МРТ исследовании в 95% случаях.

**Заключение.** Данное исследование позволяет сделать вывод о том, что метод артрофонографии височно—нижнечелюстного сустава позволяет с высокой долей вероятности выявить и подтвердить наличие функциональных нарушений ВНЧС у пациентов с симптомами мышечно—суставной дисфункции и оказать своевременную стоматологическую помощь пациентам с данной патологией, однако проведение МРТ—исследования является обязательным для диагностики нарушений ВНЧС.

# 112 СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ АУГМЕНТАЦИИ МЯГКИХ ТКАНЕЙ ДЕСНЫ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ СШИТЫХ И НЕСШИТЫХ КСЕНОГЕННЫХ МАТЕРИАЛОВ

МЕЛЕЖЕЧКИНА И.А., АТРУШКЕВИЧ В.Г.

ФГБОУ ВО МГМСУ им. А.И. Евдокимова Минздрава России, Москва, Россия

**Цель.** Оценить в эксперименте степень интеграции в тканях пародонта сшитых и несшитых ксеногенных материалов для аугментации десны.

**Материал и методы.** Исследование проведено на 24 самцах белых крыс линии Вистар. Проводили вертикальный линейный разрез десны в области нижних резцов с последующим созданием слизисто—надкостничного тоннеля, введением ксеногенных материалов Mucograft®, Mucoderm®, Ossix Volumax®. Через 1 неделю, 2 недели, 1 месяц и 3 месяца животных выводили из эксперимента с последующим гистологическим исследованием. Исследование выполнено на самцах животных, содержащихся в режимных условиях вивария.

**Результаты.** Гистологические исследования через 1 неделю выявили гомогенные массы имплантируемого материала, выраженную гистиоцитарную реакцию, многочисленные фибробласты, полнокровные сосудистые элементы, признаки реактивного остеогенеза на поверхности кортикальной пластинки. Через 2 недели материал определялся в виде конгломерата, представленного разволокненными коллагеновыми волокнами или отдельно лежащими мелкими фрагментами, вокруг которых определялись гистиоциты и многоядерные гигантские клетки инородных тел, фибробласты, высокое содержание сосудистых элементов, со стороны кортикальной пластинки отмечался реактивный остеогенез. Для данного срока было характерно формирование соединительно—тканной капсулы. Через 1 месяц обнаруживались фрагменты материала в виде беспорядочно расположенных коллагеновых волокон, формирование соединительно—тканной капсу-



лы. На уровне имплантированного материала со стороны альвеолярной кости наблюдался слой реактивного остеогенеза. Через 3 месяца при применении несшитых ксеногенных материалов обнаруживались только участки имплантации без признаков наличия имплантированного материала. Однако при применении сшитой ферментами D-рибозы коллагеновой мембраны определялись мелкие

конгломераты имплантированного материала, окруженного гистиоцитами.

**Заключение.** Применение сшитых и несшитых ксеногенных материалов является эффективным методом замены аутоаугментации, что подтверждается гистологическими исследованиями. Однако резорбция сшитых материалов протекает медленнее, что является их достоинством в методике аугментации.

## ДИАГНОСТИКА, ЛЕЧЕНИЕ И ПРОФИЛАКТИКА ЗАБОЛЕВАНИЙ РЕПРОДУКТИВНОЙ СИСТЕМЫ

### 113 СОЧЕТАННОЕ ПРИМЕНЕНИЕ ТИОКОНАЗОЛА И ТИНИДАЗОЛА ПРИ БЕРЕМЕННОСТИ

СОРОКИНА Ю.А., ГОМОЗОВ Г.Н., ВОЛКОВА Т.С., ЛОЦОВА Л.В., КАТКОВА Н.Ю.

ФГБОУ ВО «ПИМУ» Минздрава России, Нижний Новгород, Россия

**Цель.** Оценить эффективность применения комбинированной фармакотерапии (в сутки тиюконазола 100 мг и тинидазола 150 мг.) при впервые выявленном и рецидивирующем поражении нижнего отдела генитального тракта у беременных во 2 и 3 триместрах.

**Материал и методы.** После подписания добровольного информированного согласия обследовано 65 пациенток (от 18 до 42 лет) с клиническими проявлениями кандидозного вульвовагинита и бактериального вагиноза во 2 и 3 триместрах беременности. Критерии исключения: инфекции, передаваемые половым путем; наличие больших акушерских синдромов; алкоголизм, наркомания; туберкулез; индивидуальная непереносимость компонентов препарата. Первая категория пациенток: 35 беременных женщин с впервые выявленным бактериальным вагинозом или с кандидозным вульвовагинитом, и вторая категория — 30 пациенток с рецидивирующим сочетанным процессом во влагалище. В зависимости от дальнейшего разделения на режимы терапии группы разделили на две подгруппы: с использованием непродолжительной (3 дня) и продленной (7 дней) схем лечения. Оценивались жалобы пациенток, результаты гинекологического осмотра, уровень pH, состав влагалищной микрофлоры проводился с по-

мощью микроскопии влагалищных мазков, тест—системой «Фемофлор Скрин».

**Результаты.** В группах с впервые выявленным и рецидивирующим поражением у всех пациенток заметно снизился объем влагалищных выделений, купировались явления диспареунии, уменьшились зуд и жжение. Исследуемое комбинированное средство, оказалось эффективным для уменьшения признаков инфекционно-воспалительных поражений нижнего отдела генитального тракта. На 10 день наблюдения среди женщин продолжительной схемы клинически здоровыми себя считали 34 из 35 женщин (97,1%), а во 2 группе — 28 из 30 пациенток (93,3%). При осмотре отек слизистой и гиперемия обнаружены у 2 из 35 (5,7%) беременных 1 группы и у 3 из 30 (10%) женщин с рецидивирующими воспалительными процессами во влагалище. В обеих группах отмечено уменьшение бактериальной контаминации влагалища.

**Заключение.** При впервые выявленной патологии 3— и 7-дневное лечение было эффективным. После окончания лечения жалобы сохранялись у 1 (5,8%) пациентки из 17, получавшей 3-дневный курс терапии комбинированным средством, и у 1 из 18 (5,5%) женщин, которая использовала 7-дневную терапию. У 1 из 15 (6,6%) женщин отмечен повторный случай вагинита, в то время как после 3-дневного лечения у 3 из 15 беременных (20%) возник рецидив. Это свидетельствует об эффективности обеих схем применения комбинированного средства. Во время беременности необходимо отдавать предпочтение короткой схеме лечения. При рецидивирующем воспалительном и дисбиотическом поражении влагалища рационально назначать 7-дневный курс терапии комбинированным средством с целью снижения частоты рецидивов.

## ДИАГНОСТИКА, ЛЕЧЕНИЕ И ПРОФИЛАКТИКА ЗАБОЛЕВАНИЙ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ

### 114 ВИРУСНЫЙ ГЕПАТИТ С И КРИОГЛОБУЛИНЕМИЯ

ШУКУРОВА Ф.Н.

НИИЭМИЗ, Ташкент, Узбекистан

**Цель.** Изучить влияние криоглобулинемии (КГЕ) на клиническое течение хронического вирусного гепатита С, ассоциированного артритом.

**Материал и методы.** Данные этого исследования основаны на клинических исследованиях, проведенных у больных с диагнозом хронический вирусный гепатит С, проходивших лечение в клинике научно-исследовательского института эпидемиологии, микробиологии и инфекционных болезней (НИИЭМИЗ) Республики Узбекистан за 2018–2020 годы. В исследование были включены в общей сложности 52 пациента с диагнозом хронический вирусный гепатит С ассоциированный артритом. Больные распределены на 2 группы. В 1-ю группу вошли пациенты с криоглобулинемией, во 2-ю группу без КГЕ. Каждая группа состояла из 26 больных. В каждой группе был проведен анализ выраженности клинических признаков HCV-ассоциированного артрита при наличии и отсутствии КГЕ.

**Результаты.** Исследования показали, что в обеих исследуемых группах больные жаловались на артралгию в 100%

случаев. У 20 пациентов (76,9%) из 1-группы, т.е. с КГЕ, изменения суставов проявлялись в виде полиартрита, а во 2-й группе, т.е. у 16,5 — 61,5% пациентов без КГЕ, был диагностирован олигоартрит коленных суставов. У 65,3% пациентов с КГЕ, то есть у 17 пациентов, была визуальна отмечалась симметрично отечность в суставах, включая мелкие суставы кистей, ступней, в группе больных без КГЕ у 4 (15,3%) было визуализировано только припухлость. Из 1 группы пациентов скованность при движении сустава было выявлено у 11 пациентов (42,3%), преимущественно в мелких суставах кистей, из 2 групп пациентов, у которых не было КГЕ, наблюдалась только 3 (11,5%).

**Заключение.** Таким образом, данные нашего исследования показали, что выявление КГЕ у пациентов с диагнозом артрит, ассоциированный с хроническим вирусным гепатитом С, может быть прогностическим фактором, отражающим тяжесть поражения суставов при гепатите.

### 115 ОЦЕНКА БЕЗОПАСНОСТИ ФАРМАКОТЕРАПИИ ВАНКОМИЦИНОМ У ПАЦИЕНТОВ С ОРТОПЕДИЧЕСКОЙ ИНФЕКЦИЕЙ С ПОМОЩЬЮ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ЕГО

## ОСТАТОЧНОЙ СЫВОРОТОЧНОЙ КОНЦЕНТРАЦИИ

ТУФАНОВА О.С., КАСИМОВА А.Р.

ФГБУ «НМИЦ ТО им. Р.Р. Вредена» Минздрава России, Санкт-Петербург; ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. акад. И.П. Павлова Минздрава России, Санкт-Петербург, Россия

**Цель.** Оценить частоту выявления потенциально токсической остаточной концентрации (ОСК) ванкомицина и частоту развития нарушения почечной функции на фоне терапии ванкомицином у пациентов с ортопедической инфекцией.

**Материал и методы.** Был проведен ретроспективный анализ результатов определения ОСК ванкомицина у 457 пациентов, находившихся на лечении в отделении гнойной остеологии по поводу хронического остеомиелита, за период с 1.01.2019 — 31.12.2021. Исследование проводили перед 4 введением препарата. В зависимости от полученного результата пациенты были распределены на группы: 0–9,9 мкг/мл — недостаточная ОСК ванкомицина, 10,0–19,9 мкг/мл — терапевтическая ОСК, 20 мкг/мл и выше — потенциально токсическая ОСК. У пациентов последней группы был выявлен уровень сывороточного креатинина.

**Результаты.** Результаты определения ОСК ванкомицина за 3 года были следующими: 0–9,9 мкг/мл — 296 пациентов (64,8%), 10,0–19,9 мкг/мл — 132 пациентов (28,9%), 20 мкг/мл и выше — 29 пациентов (6,3%). Результат измерения в группе с потенциально токсической ОСК ванкомицина составил 25 [22, 31] мкг/мл, максимально — 60 мкг/мл. У 6 пациентов (21% от числа пациентов с потенциально токсической ОСК и 1,3% от числа всех пациентов) в те же сутки было зафиксировано повышение уровня сывороточной концентрации креатинина. Расчетный клиренс креатинина по формуле Cockcroft—Gault составил  $30,3 \pm 12,2$  мл/мин.

**Заключение.** В результате исследования были выявлены 6,3% пациентов с потенциально токсической концентрацией ОСК ванкомицина на фоне применения его в рекомендованной в РФ дозе — 2 г/сутки. Данный факт служил сигналом для коррекции дозы с целью профилактики нарушения почечной функции в дальнейшем. У 21% из группы пациентов с потенциально токсической концентрацией ОСК ванкомицина было выявлено нарушение почечной функции, что подтверждает факт возможной нефротоксичности данного лекарственного препарата. Определение ОСК ванкомицина — это важный способ контроля за безопасностью ванкомицина.

## 116 РАСПРОСТРАНЁННОСТЬ ФАКТОРОВ РИСКА ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА РАБОТНИКОВ УГОЛЬНОЙ ОТРАСЛИ В КУЗБАССЕ

ХОРОШИЛОВА О.В., ПЕТРОВ А.Г., АБРАМОВ Н.В.

ФГБОУ ВО КемГМУ Минздрава России, Кемерово, Россия

**Цель.** Изучить распространённость основных факторов риска профессиональных заболеваний опорно-двигательного аппарата работников угольной отрасли Кузбасса на основании результатов мониторинга здорового образа жизни (ЗОЖ).

**Материал и методы.** Объект исследования при изучении данной проблемы представлен работниками угольной отрасли с профессиональными заболеваниями опорно-двигательного аппарата ( $n=400$ ). Выборка была получена в ходе мониторинга ЗОЖ, проходящего в 2019г. на территории Кузбасса. Используются следующие методы исследования: контент-анализ, дескриптивный, информационно-аналитический, маркетинговый, социологический (анкетирование, методы экспертных оценок), математико-статистический. Методика исследования ЗОЖ включает ключевые составляющие: выбор инструмента исследования; сбор данных; формирование базы данных; шкалирование данных опросника;

статистическая обработка данных; анализ и интерпретация результатов.

**Результаты.** Исследованиями установлено, что  $68 \pm 2,8\%$  респондентов считают, что физически активный образ жизни является один из основных способов профилактики заболеваний, а  $32 \pm 4,1\%$  — так не считают. Утро очередного дня начинается с утренней гимнастики только у  $15 \pm 4,1\%$  респондентов, а  $85 \pm 1,9\%$  не занимаются гимнастикой. Путь на работу и с работы при наличии свободного времени предпочитают идти пешком только  $30 \pm 4,2\%$  респондентов, а остальные считают лучше на автотранспорте. Установлено, что никогда не курили  $25 \pm 4,3\%$  респондентов, бросили курить  $31 \pm 4,1\%$ , менее одного года курят  $3 \pm 4,9\%$ , более 5 лет  $41 \pm 3,9\%$ . Практически каждый день употребляют алкогольные напитки  $1 \pm 4,9\%$ ,  $58 \pm 3,2\%$  — несколько раз в год,  $2 \pm 4,9\%$  несколько раз в неделю, несколько раз в месяц —  $28 \pm 4,4\%$  и не употребляют  $17 \pm 4,5\%$ . Установлено, что  $33,0 \pm 3,7\%$  из них считают недостаточным для себя потребление мяса и мясных продуктов,  $63,1 \pm 2,7\%$  — рыбы и морепродуктов,  $10,0 \pm 4,2\%$  и  $29,0 \pm 3,8\%$  — овощей и фруктов соответственно,  $25,0 \pm 3,9\%$  — молочных продуктов.

**Заключение.** Исследование позволило оценить распространенность факторов риска профессиональных заболеваний опорно-двигательного аппарата работников угольной отрасли Кузбасса. Выявленные особенности пищевого поведения могут рассматриваться как фактор риска алиментарно-зависимых заболеваний, в первую очередь, ожирения и избыточного веса, патологии ЖКТ. Не компенсируют выявленный в ходе исследований дисбаланс в потреблении основных пищевых и биологически активных веществ такие составляющие образа жизни работников угольной отрасли, как постоянный или периодический отказ от применения витаминно-минеральных комплексов ( $97,5\%$ ); пристрастие к курению ( $62,5\%$ ) и алкогольным напиткам ( $82\%$ ); значительная частота приёма алкоголя (1 раз в неделю и чаще у  $28\%$ ); предпочтительный выбор крепких алкогольных напитков и приём значительных, ударных доз алкоголя; внесение дополнительного количества поваренной соли в уже готовую пищу ( $23\%$ ); низкая физическая активность ( $62\%$ ) и отказ от занятий физкультурой и спортом ( $77\%$ ). Это свидетельствует о необходимости использования более эффективных способов и действенных механизмов информационного воздействия с целью приобщения работников угольной отрасли к здоровому образу жизни.

## 117 УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ОЦЕНКА РАННЕГО РЕВМАТОИДНОГО АРТРИТА И ОСТЕОАРТРИТА КИСТЕЙ РУК

КРИВОТУЛОВА И.А., ЧЕРНЫШЕВА Т.В., ЗЕЛЕНЦОВА Л.Р.  
ФГБОУ ВО ОрГМУ Минздрава России, Оренбург, Россия

**Цель.** Сравнить результаты УЗ-исследования (УЗИ) при раннем ревматоидном артрите (рРА) и остеоартрите кистей рук (ОАК).

**Материал и методы.** В исследование были включены 42 пациента с рРА (I группа) и 40 пациентов с ОАК (II группа), обследованных в клинике адаптационной терапии Оренбургского государственного медицинского университета, г. Оренбург. Всем пациентам проведено УЗИ суставов кистей рук на аппарате Philips Epiq 7 мультисекторным линейным датчиком с частотой 5–18 МГц и использованием энергетического доплера (ЭД). Статистическую обработку результатов проводили с помощью пакета программы Statistica 12.0.

**Результаты.** При УЗИ у пациентов I-ой группы значительно чаще диагностировался синовит лучезапястных суставов (ЛЗС) с утолщением синовиальной оболочки ( $p=0,04$ ) и усилением кровотока ( $p=0,003$ ). Симметричный синовит пястно-фаланговых суставов (ПФС) ( $p=0,0002$ ), теносиновит ЛЗС ( $p=0,003$ ) значительно чаще выявлялись при рРА. У пациентов II-ой группы, в отличие от больных I-ой группы, значительно чаще отмечался синовит дистальных межфаланговых суставов ( $p=0,004$ ) в сочетании с остеофитами ( $p=0,003$ ). Только у па-

циентов с рРА была отмечена ассоциация между синовитом и эрозиями в ПФС ( $r=0,59$ ;  $p=0,40$ ) по данным УЗИ.

**Заключение.** При дифференциальной диагностике рРА и ОАК с использованием УЗИ необходимо учитывать, что для рРА характерны более выраженные воспалительные изменения

в ЛЗС и ПФС, представленные синовитом с утолщением синовиальной оболочки и усилением кровотока в ней в сочетании с явлениями теносиновита и эрозивными изменениями, тогда как ОАК в большей степени характеризуется синовитом дистальных межфаланговых суставов в сочетании с остеофитами.

## ДИАГНОСТИКА, ЛЕЧЕНИЕ И ПРОФИЛАКТИКА ЗАБОЛЕВАНИЙ В ПЕДИАТРИИ

### 118 АМБУЛАТОРНОЕ ВЕДЕНИЕ ДЕТЕЙ С ВТОРИЧНЫМИ ТОНЗИЛЛИТАМИ

ЕЛКИНА Т.Н., ПИРОЖКОВА Н.И., ГРИБАНОВА А.С., РАШУПИКИНА Т.С.

ФГБОУ ВО НГМУ Минздрава России, Новосибирск, Россия

**Цель.** Оценить соответствие тактики ведения детей с вторичными тонзиллитами при скарлатине и инфекционном мононуклеозе (ИМН) современным нормативным документам.

**Материал и методы.** Проведён анализ 20 амбулаторных карт детей, перенесших скарлатину (1 группа; 8 человек) и ИМН (2 группа; 12 человек). Средний возраст 4,8±0,3 и 7,1±0,1 лет соответственно. Практически все дети (90%) были организованные. Заболевания протекали на неотягощённом преморбидном фоне. 41,6% детей с ИМН потребовалась госпитализация от 3 до 12 дней. Продолжительность скарлатины составила в среднем 15,3±0,1 дня, ИМН — 18,8±0,2 дня. Течение заболеваний гладкое неосложнённое.

**Результаты.** В дебюте налёты на миндалинах были у 87,5% пациентов со скарлатиной и 25% с ИМН, в динамике — у всех. Активно наблюдались участковым педиатром 3 дня ежедневно все дети с налётами на миндалинах со скарлатиной и 16,7% с ИМН. Продолжительность активного наблюдения составила в 1 группе 3,8 дня, во 2 группе — 1,6 дня. Обследование на ВЛ и микрофлору выполнено у 87,5% со скарлатиной и 83,3% с ИМН. Бета-гемолитический стрептококкок группы А обнаружен у 71,4% детей в 1 группе, маркеры ИМН — у 16,7%. Всем проводилась антибактериальная терапия, в среднем 9,1 дня. 62,5% больных скарлатиной получали амоксициллин, остальные макролиды. Дети с ИМН — 25% незащищённые пенициллины (16,7% амоксициллин и 8,3% инъекционный пенициллин), 33,3% — макролиды и 41,7% цефалоспорины. План наблюдения, общий анализы крови и мочи выполнены у всех.

**Заключение.** Активное наблюдение при скарлатине осуществлялось в полном объёме, а при ИМН выполнено только у каждого шестого больного. Бактериологическое обследование проведено практически у всех, а верификация возбудителя при ИМН — в недостаточном объёме. Стартовая антибактериальная терапия при скарлатине соответствовала нормативным документам; 16,7% пациентов с ИМН получали аминопенициллины, которые им противопоказаны.

### 119 ВЛИЯНИЕ ПОВЕДЕНЧЕСКИХ ФАКТОРОВ РИСКА НА ПАРАМЕТРЫ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ, СВЯЗАННОГО СО ЗДОРОВЬЕМ, У ПОДРОСТКОВ 15-17 ЛЕТ

УШАКОВА С.А., ПЕТРУШИНА А.Д., ХАЛИДУЛЛИНА О.Ю., КУЛИЧЕНКО М.П., КАЙБ И.Д.

ФГБОУ ВО Тюменский ГМУ Минздрава России, Тюмень, Россия

**Цель.** Оценить влияние комплекса факторов риска (ФР) неинфекционных заболеваний, связанных с образом жизни, на показатели качества жизни (КЖ) у детей подросткового возраста.

**Материал и методы.** Проведено одномоментное клиническое исследование выборки 1292 подростков 15-17 лет (642 мальчика и 650 девочек). Выполнено анкетирование подростков для выявления поведенческих ФР (низкая физическая активность (НФА), нерациональное питание, курение.

Исследование КЖ проведено по опроснику Pediatric Quality of Life Inventory — PedsQLTM 4.0. Статистическая обработка выполнена в программном пакете IBM “SPSS 17.0”. Для выявления предикторов снижения итогового показателя КЖ применен метод многофакторной логистической регрессии с оценкой относительного риска (ОР) и 95% доверительного интервала (ДИ).

**Результаты.** По данным многофакторного регрессионного логистического анализа для мальчиков в прогнозировании снижения общего балла КЖ имели значение такие модифицируемые поведенческие ФР, как: НФА (ОР=1,701, 95% ДИ 1,189; 2,433,  $p=0,004$ ), малоподвижный образ жизни (ОР=1,573, 95% ДИ 1,094; 2,261,  $p=0,014$ ), табакокурение (ОР=1,641, 95% ДИ 1,1; 2,448,  $p=0,015$ ). По данным многофакторного регрессионного логистического анализа для девочек в прогнозировании снижения общего балла КЖ имели значение такие модифицируемые поведенческие ФР, как: НФА (ОР=1,499, 95% ДИ 0,985; 2,283,  $p=0,059$ ), табакокурение (ОР=2,495, 95% ДИ 1,491; 4,173,  $p<0,001$ ), пассивное курение (ОР=1,909, 95% ДИ 1,251; 2,915,  $p=0,003$ ).

**Заключение.** По данным многофакторного регрессионного логистического анализа для мальчиков в прогнозировании снижения общего балла КЖ имели значение такие модифицируемые поведенческие ФР, как: НФА (ОР=1,701, 95% ДИ 1,189; 2,433,  $p=0,004$ ), малоподвижный образ жизни (ОР=1,573, 95% ДИ 1,094; 2,261,  $p=0,014$ ), табакокурение (ОР=1,641, 95% ДИ 1,1; 2,448,  $p=0,015$ ). По данным многофакторного регрессионного логистического анализа для девочек в прогнозировании снижения общего балла КЖ имели значение такие модифицируемые поведенческие ФР, как: НФА (ОР=1,499, 95% ДИ 0,985; 2,283,  $p=0,059$ ), табакокурение (ОР=2,495, 95% ДИ 1,491; 4,173,  $p<0,001$ ), пассивное курение (ОР=1,909, 95% ДИ 1,251; 2,915,  $p=0,003$ ).

### 120 ВЛИЯНИЕ ПРОФИЛАКТИЧЕСКОГО КУРСА ПРЕПАРАТОМ “ВИФЕРОН” НА КЛИНИЧЕСКОЕ ТЕЧЕНИЕ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ У ДЕТЕЙ

МЕДВЕДЕВА Л.В., МИНИНА Е.Е., ПЕТРЕНКО В.А.  
ФГБОУ ВО ЮУГМУ Минздрава России, ЧОУ СОШ “Эстет центр-М”, Челябинск, Россия

**Цель.** Оценить влияние профилактического курса препаратом “Виферон” (суппозитории и гель) на клиническое течение бронхиальной астмы (БА) у детей.

**Материал и методы.** Обследованы 40 детей 1–7 лет с БА, у которых основным триггером обострений служили острые респираторные инфекции (ОРИ). 20 детей (группа 1) получали профилактический курс “Виферон” 29 дней (суппозитории 150 000 МЕ 2 раза в день — 2 курса по 5 дней с перерывом 5 дней, далее — гель 36 000 МЕ, по 0,5 мл 2 раза в сутки в нос 14 дней). Группа сравнения — 20 детей, не получавших иммуномодулирующие препараты. Дети были осмотрены аллергологом в первый день, на 30±2 и 60±2 день. Статистический анализ проводили с помощью программы SPSS 13.0.

**Результаты.** За первые 30 дней исследования в группе 1 заболели ОРИ 9 человек при этом у 5 детей она послужила триггером обострения БА. С 30-го по 60-й день заболели 9 человек, но обострение БА на фоне ОРИ было только у 1 ребенка, что меньше чем за первый месяц ( $p<0,05$ ). В группе 2 за первые 30 дней перенесли ОРИ 13 человек (у 4 с обострением БА). В течение второго месяца ОРИ перенесли 13 человек (у 6 с обострением),



что выше, чем соответствующий показатель в группе 1 ( $p < 0,05$ ). Средняя длительность кашля при ОРИ до исследования составляла  $17,8 \pm 3,1$  (гр. 1) и  $14,1 \pm 2,6$  дня (гр. 2), через 60 дней —  $7,9 \pm 0,6$  дней и  $10,4 \pm 1,9$  дней соответственно ( $p < 0,05$ ).

**Заключение.** Таким образом, проведенное исследование продемонстрировало положительный эффект профилактического курса препаратом «Виферон» при БА у детей. Показано уменьшение количества обострений при ОРИ в 4,5 раза, а также уменьшение длительности кашля более чем на 30%. Не было отмечено нежелательных явлений на прием препарата ни в одном случае.

## 121 ДИСБАЛАНС ЦИРКУЛИРУЮЩИХ МАРКЕРОВ ФУНКЦИИ ЭНДОТЕЛИЯ У ПОДРОСТКОВ С ИЗБЫТОЧНОЙ МАССОЙ ТЕЛА И ПОВЫШЕННЫМ АРТЕРИАЛЬНЫМ ДАВЛЕНИЕМ

УШАКОВА С.А., КЛЯШЕВ С.М., ПЕТРУШИНА А.Д., ХАЛИДУЛЛИНА О.Ю., ШАЙТАРОВА А.В.

ФГБОУ ВО Тюменский ГМУ Минздрава России, Тюмень, Россия

**Цель.** Исследовать уровень циркулирующих маркеров функции эндотелия в сыворотке крови при различных вариантах повышенного артериального давления (АД) у детей подросткового возраста с избытком массы тела (ИМТ) и ожирением для оценки вклада в формирование артериальной гипертензии (АГ).

**Материал и методы.** Проведено обследование 292 подростков 12–17 лет с ИМТ и ожирением с различными вариантами оценки АД: 1 группа ( $n=22$ ) с нормальным АД; 2 группа ( $n=32$ ) с высоким нормальным АД; 3 группа ( $n=103$ ) с лабильной АГ и 4 группа ( $n=135$ ) с стабильной АГ. Контрольная группа — 38 здоровых детей. Для анализа нитрооксидпродуцирующей функции эндотелия у 263 детей с ИМТ и 25 детей (контроль) определяли нитриты в эритроцитах методом спектрофотометрии с помощью классической реакции Грисса. Уровень эндотелина-1 в сыворотке крови определен у 129 детей с ИМТ и 25 детей (контроль) методом иммуноферментного анализа. Статистическая обработка выполнена в программном пакете IBM «SPSS 17.0».

**Результаты.** У подростков с ИМТ при всех вариантах повышенного АД выявлены значимые отличия от контрольной группы по параметрам метаболитов оксида азота, эндотелина-1 и отношения эндотелин/нитриты ( $p < 0,05$ ). Дети с АГ имели низкие показатели нитритов в эритроцитах, по сравнению со сверстниками с нормальным и высоким нормальным АД (дисперсионный анализ между группами:  $F=23,53$ ,  $p < 0,001$ ). Показатели эндотелина-1 и отношения эндотелин/нитриты у тучных подростков с лабильной и стабильной АГ были выше по сравнению с детьми с нормальным АД ( $F=19,89$  и  $F=21,49$ ,  $p < 0,01$ ). Статистически значимые отличия уровня эндотелина-1 и отношения эндотелин/нитриты у детей с высоким нормальным АД были характерны только при сравнении с лабильной и стабильной АГ.

**Заключение.** Полученные нами данные подтверждают роль снижения вазодилатирующей функции эндотелия в формировании как стабильного, так и нестабильного варианта АГ у детей с ИМТ и ожирением. Снижение уровня метаболитов оксида азота, по-видимому, является ранним фактором системной дисфункции эндотелия, участвующим в развитии и прогрессировании артериальной гипертензии, и может быть рассмотрено в перспективе как одна из целей корректирующей терапии при коморбидности АГ с избыточной массой тела и ожирением.

## 122 ДУПИКСЕНТ КАК ОБРАЗЕЦ ПЕРСОНИФИЦИРОВАННОГО ПОДХОДА К ТЕРАПИИ АТОПИЧЕСКОЙ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ У ДЕТЕЙ

ВОРОТНИКОВА Н.А., ЧЕРНЕНКОВ Ю.В., БАЛАШОВА Е.В.  
ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского  
Минздрава России, Саратов, Россия

**Цель.** Проанализировать и показать эффективность применения рекомбинантного человеческого антитела, блокирующего цитокины — интерлейкин-4 и интерлейкин-13, участвующие в патогенезе atopических заболеваний (Дупиксент, Regeneron Sanofi, Франция) в комплексной терапии средне-тяжелой atopической бронхиальной астмы (БА) у подростка 14 лет.

**Материал и методы.** На базе детского пульмонологического отделения УКБ №1 им. С. Р. Миротворцева СГМУ пациенту 3. 14 лет, в июне 2021 г. инициирована терапия средне-тяжелой atopической (эозинофильной) БА генно-инженерным препаратом Дупилумаб по схеме: начальная доза—400 мг (2 инъекции по 200 мг п/к), далее — по 200 мг каждые 2 недели. Назначение биологической терапии обусловлено неконтролируемым течением БА на фоне лечения высокими дозами фиксированной комбинации ИГКС и ДДБА (Симбикорт — Турбухалер 160/4,5 — по 2 дозы 2 раза/сут) в течение 7 лет, высоким уровнем эозинофилии крови—17% и общего Ig E — 1038 МЕ/мл.

**Результаты.** За период наблюдения пациент получил 16 п/к инъекций Дупиксента по общепринятой схеме, побочных действий не зарегистрировано. Дважды перенес ОРВИ (боль в горле), приступов БА при этом не отмечалось. Через 2 месяца от начала терапии Дупиксентом приступы удушья беспокоили 1 раз в месяц, через 3 месяца отмечено повышение толерантности к физическим нагрузкам, стал заниматься футболом. Улучшилась переносимость влажных помещений, стал посещать баню. Прослеживается положительная динамика по лабораторным показателям: уровень общего Ig E снизился в 2 раза (607 МЕ/мл) к 4, количество эозинофилов нормализовалось к 6 месяцу терапии. Через 6 месяцев лечения Дупиксентом объем базисной терапии БА уменьшен в 2 раза.

**Заключение.** 1. Полученные результаты свидетельствуют о безопасности и высокой эффективности применения Дупиксента в комплексной терапии при неконтролируемом течении atopической (эозинофильной) БА. 2. Таргетная терапия atopической БА способствует благоприятному течению заболевания: снижается частота приступов удушья, увеличивается толерантность к физическим нагрузкам. 3. Положительная динамика в течении БА на фоне генно-инженерной биологической терапии подтверждается приростом показателей функции внешнего дыхания на 23% при проведении динамической пикфлоуметрии (PEF).

## 123 КЛИНИКО-ГЕНЕТИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПАЦИЕНТОВ С НОВОЙ ФОРМОЙ БРОНХОЛЕГОЧНОЙ ДИСПЛАЗИИ

БОНДАРЬ В.А., ДАВЫДОВА И.В., САВОСТЬЯНОВ К.В., БАСАРГИНА М.А., ПУШКОВ А.А., ЖАНИН И.С.

ФГАУ «НМИЦ здоровья детей» Минздрава России, Москва, Россия

**Цель.** Выявить клинико-генетические предикторы развития новой формы бронхолегочной дисплазии.

**Материал и методы.** В исследование было включено 100 недоношенных детей, получавших терапию респираторного дистресс-синдрома и развивших новую форму БЛД (основная группа), и 70 недоношенных детей, не сформировавших новую форму БЛД (контрольная группа). Для поиска редких нуклеотидных вариантов пациентам основной группы было проведено массовое параллельное секвенирование полного экзона. Для определения аллельных частот отобранных генетических вариантов использовали ПЦР в режиме реального времени.

**Результаты.** 81% детей основной группы имели экстремально низкую массу тела при рождении (ЭНМТ). Медиана продолжительности кислородозависимости — 49 дней [37;67]. Полноэкзомное секвенирование выявило 8 генетических вариантов, частота встречаемости которых значимо отличалась от референсного значения. Найденные генетические варианты могут потенциально влиять на системы сурфактанта, иммунновоспалительного ответа, ангиогенеза и др.

Генетический вариант rs12489516 в гене СРАЗ показал статистически значимые изменения частот аллелей в основной группе по сравнению с контрольной.

**Заключение.** Современная модель пациента с новой формой БЛД — это недоношенный ребенок с ЭНМТ, рожденный до 32 недель гестации, нуждающийся в длительной респираторной поддержке и дополнительной оксигенации; имеющий генетически обусловленные дефекты в основных звеньях морфогенеза легочной ткани. Поиск генетических предикторов развития новой формы БЛД представляет особую ценность в клинической практике для своевременного назначения медикаментозной профилактики патологии.

## 124 КЛИНИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ СПЕЦИФИЧЕСКОЙ ПРОФИЛАКТИКИ ПНЕВМОКОККОВОЙ ИНФЕКЦИИ У ОРГАНИЗОВАННЫХ ДОШКОЛЬНИКОВ

ЕЛКИНА Т.Н., ПИРОЖКОВА Н.И., ГРИБАНОВА О.А., ГРИБАНОВА А.С.

ФГБОУ ВО НГМУ Минздрава России, Новосибирск, Россия

**Цель.** Изучение эффективности вакцинации против пневмококковой инфекции у детей, посещающих дошкольные учреждения.

**Материал и методы.** Проведен анализ амбулаторных карт 84 организованных дошкольников. В основную группу включены 42 ребенка с полным курсом иммунизации пневмококковой вакциной, в контрольную группу отнесены их 42 невакцинированных ровесника. Оценивался характер течения острых респираторных инфекций (ОРИ) на первом году социализации.

**Результаты.** Вакцинированные дети болели ОРИ  $4,2 \pm 0,3$  раза в год, непривитые  $5,9 \pm 0,3$  раз в год ( $p=0,001$ ). В основной группе легкие формы инфекции ( $3,7 \pm 0,3$  раза в год) преобладали над среднетяжелыми ( $2,2 \pm 0,3$  раза в год); среди больных контрольной группы достоверно чаще встречались заболевания средней тяжести ( $3,7 \pm 0,4$  раза в год;  $p=0,001$ ), чем легкой ( $0,5 \pm 0,1$  раз в год). У детей с полным курсом иммунизации бактериальные осложнения ОРИ отмечались у 4 (9,5%), среди непривитых — у 20 (47,6%) ( $p=0,001$ ). Невакцинированным дошкольникам достоверно чаще назначались антибиотики (64,3% против 42,9%;  $p=0,02$ ) и требовались повторные курсы лечения противомикробными препаратами (21,4% против 4,8%;  $p=0,001$ ).

**Заключение.** В периоде адаптации к детскому саду дети с полным курсом иммунизации против пневмококковой инфекции достоверно реже болели острыми респираторными заболеваниями, наблюдалась преимущественно легкая степень тяжести патологии. У невакцинированных пациентов достоверно чаще регистрировались бактериальные осложнения и потребность в системной антибактериальной терапии.

## 125 КЛИНИЧЕСКИЙ, ИММУНОМОДУЛИРУЮЩИЙ И ПРОТИВОРЕЦИДИВНЫЙ ЭФФЕКТЫ ОЗОНОТЕРАПИИ ПРИ АЛЛЕРГИЧЕСКОМ РИНИТЕ У ДЕТЕЙ

СУЕТИНА И.Г., ИЛЛЕК Я.Ю., ХЛЕБНИКОВА Н.В.

ФГБОУ ВО Кировская ГМА Минздрава России, Киров, Россия

**Цель.** Оценить клинический, иммуномодулирующий и противорецидивный эффекты озонотерапии при аллергическом рините у детей.

**Материал и методы.** Наблюдалось 100 детей в возрасте 5–10 лет (57 мал. и 43 дев.) со среднетяжелым персистирующим аллергическим ринитом (ПАР), пациенты поделены на две группы в зависимости от проводимой терапии. Первая группа больных (47 пац.) получала комплексную общепринятую терапию, вторая группа больных (53 пац.) — комплекс-

ное лечение в сочетании с низкочастотной ультразвуковой санацией слизистой оболочки носа путём напыления озонированной 10% масляной эмульсии аппаратом “Тонзиллор—ММ”. Первый курс терапии обеим группам проводили с 1–2 д. наблюдения, второй курс — через три месяца от начала. Для оценки состояния иммунитета у больных ПАР в периодах обострения заболевания и клинической ремиссии определяли содержание популяций и субпопуляций лимфоцитов в крови, содержание IgG, IgA, IgM, IgE и ЦИК в сыворотке крови, показатели фагоцитоза (ФАН, ФИ, НСТ—тест), функциональную активность TLR2 и TLR6. Контрольную группу составили 83 практически здоровых ребенка.

**Результаты.** Терапия, проводимая в обеих группах пациентов, способствовала улучшению, а затем исчезновению клинических симптомов заболевания. Полная клиническая ремиссия в 1 группе наступала спустя  $16,8 \pm 0,4$  суток, а во 2 группе — спустя  $13,1 \pm 0,5$  суток. При наступлении клинической ремиссии в 1 группе: изменения содержания популяций и субпопуляций лимфоцитов в крови, высокое содержание IgG, IgM и IgE в сыворотке крови,  $\uparrow$  ФАН при  $\downarrow$  ФИ и НСТ—теста, небольшое  $\uparrow$  экспрессии TLR2 и TLR6 на лимфоцитах; во 2 группе:  $\uparrow$  абсолютного количества CD3—л в крови,  $\uparrow$  содержания IgE в сыворотке крови, нормализация показателей фагоцитоза, выраженное  $\uparrow$  экспрессии TLR2 и TLR6 на лимфоцитах, моноцитах и нейтрофилах (признак высокой неспецифической противомикробной резистентности) при отсутствии изменений других параметров иммунитета. В первой группе детей спустя  $3,9 \pm 0,3$  месяца от начала клинической ремиссии вновь появлялись признаки обострения заболевания. Во второй группе детей со среднетяжелым ПАР клинических признаков обострения заболевания не регистрировалось в течение  $9,3 \pm 0,2$  месяцев.

**Заключение.** результаты исследований указывают на высокие клинический, иммуномодулирующий и противорецидивный эффекты озонотерапии, что позволяет рекомендовать широкое использование её в комплексе лечебных мероприятий при персистирующем аллергическом рините у детей.

## 126 КОМПЛЕКСНЫЙ СКРИНИНГ ПЕРИНАТАЛЬНЫХ КРИТЕРИЕВ ПРИ ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОЙ ТАКТИКЕ СТАРТОВОЙ РЕСПИРАТОРНОЙ ТЕРАПИИ У НЕДОНОШЕННЫХ ДЕТЕЙ В ОТДЕЛЕНИИ НЕОНАТАЛЬНОЙ РЕАНИМАЦИИ

ЗАВЬЯЛОВ О.В., ПАСЕЧНИК И.Н., ИГНАТКО И.В.

ГБУЗ “ГКБ им.С.С. Юдина ДЗМ” Перинатальный центр, ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский университет), ФГБУ ДПО “ЦГМА”, Москва, Россия

**Цель.** Разработать перинатальные критерии комплексного скрининга при дифференцированной тактике стартовой респираторной терапии у недоношенных детей в отделении неонатальной реанимации.

**Материал и методы.** Клиническое исследование проведено в отделении неонатальной реанимации родил дома Перинатального центра ГКБ им С.С. Юдина г. Москвы в 2018–2021гг. Основа научной работы—изучение диады пациентов: 90 матерей и 90 детей. Средняя масса тела ребенка:  $850 \pm 149$  граммов, средний срок гестации  $28 \pm 4$  недели. Дополнительное распределение недоношенных детей по сроку гестации в неделях: 24–25, 26–27, 28–29, 30–31. Дизайн, критерии включения и исключения одобрены локальным этическим комитетом. Проведен комплексный скрининговый анализ материнских (отягощенность соматического и акушерско—гинекологического анамнеза; продолжительность безводного промежутка (БП), характер терапии хориоамнионита и гестационного сахарного диабета (ГСД); наличие/отсутствие нарушения маточно—плацентарного—плодового кровотока) и неонатальных (наличие/отсутствие дистресса плода; синдром задержки роста плода (СЗРП); полнота кур-

са профилактики респираторного дистресса синдрома плода) перинатальных критериев. У каждого новорожденного рассматривались планово/экстренно выполненные методы естественного/оперативного родоразрешения.

**Результаты.** Перинатальные предикторы пИВЛ в режиме DUOPAP (Duo positive airway pressure, аналог режима VIPAP—Biphasic positive airway pressure): СД—регулярное/стабильное регулярное/пограничное, оценка по шкале  $C-A \leq 4$  и  $= 4-5$  баллам,  $SpO_2=88-92\%$  и  $>92\%$ ,  $PaO_2/FiO_2=250-300$  и  $>300$ , курс профилактики РДС плода 30–60%, выраженный СЗРП, БП $<6$  часов, хориоамнионит матери—отсутствует, ГСД—нет/диета, нормальный кровоток в системе “мать—плацента—плод”, отсутствие рентгенокартины пневмонии, гемодинамическая поддержка допамином в дозе  $<3$  мкг/кг/мин, показатель  $C$ —реактивного белка  $<5$  мг/л и показатель прокальцитонина  $<2$  нг/мл. Перинатальные предикторы ИВЛ в режиме SIMV (Synchronized inspiratory mandatory ventilation): СД—отсутствует, оценка по шкале  $C-A \geq 6$  баллам,  $SpO_2 < 88\%$ ,  $PaO_2/FiO_2 < 200$ , курс профилактики РДС плода  $<30\%$ , невыраженный СЗРП, БП $>12$  часов, наличие признаков и/или выраженный хориоамнионит матери, ГСД—инсулинотерапия, признаки нарушения показателей кровотока в системе “мать—плацента—плод” наличие рентгенологической картины пневмонии, гемодинамическая поддержка допамином в дозе  $>5$  мкг/кг/мин, показатель  $C$ —реактивного белка  $>5$  мг/л и показатель прокальцитонина  $>6$  нг/мл.

**Заключение.** Своевременный комплексный скрининг перинатальных критериев, целенаправленная оценка синдрома дыхательного расстройства и непрерывный мониторинг кардио—респираторного статуса новорожденного позволяют наиболее оптимально сформировать дифференцированную тактику стартовой респираторной терапии у недоношенных детей в отделении неонатальной реанимации.

## 127 ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ИНГИБИТОРОВ АНГИОТЕНЗИНПРЕВРАЩАЮЩЕГО ФЕРМЕНТА ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ПАТОЛОГИЯХ СЕРДЦА У ДЕТЕЙ

ЦУРКАН Л.М., МЭТРЕГУНЭ Н.Г., КОВАЛЬСКИ Т.Н., РАКОВСКАЯ Т.Ю., ТЭРЗИ М.А.

ОУ “ГУМФ им. Николае Тестемицану”, Кишинёв, Молдова

**Цель.** Выявить и проанализировать клиническую эффективность ИАПФ в детской кардиологии при различных патологиях сердца у детей.

**Материал и методы.** В наблюдательных исследованиях были проанализированы 598 (100%) стационарных медицинских карт детей в возрасте от 1–18 лет с различными патологиями сердца, проходившие лечение в период 2020–2021 гг в детской клинической больнице им.В.Игнатенко города Кишинёва.

**Результаты.** В результате анализа медицинских карт установлено, что 87% случаев экстренные госпитализации. Анализ фармакотерапии показал, что препараты ИАПФ (каптоприл или эналаприл) применялись в 33,74% случаев. Из них 13,37% при врожденных пороках сердца, 1,5% при неревматических миокардитах, 1,83% при пролапсе митрального клапана, 3,34% при постинфекционных кардиопатиях, 8,02% при артериальной гипертензии, 5,68% при сердечной недостаточности различной степени. Дозы препаратов в зависимости от диагноза, цели применения, и различных возрастных категориях составляли: 1мг/кг/сутки для каптоприла и 0,02–0,05мг/кг/сутки для эналаприла, а при АГ детям старше 6 лет в зависимости от массы тела: 0,625–1,25мг/кг/сутки. Длительность лечения составляло 5–10 дней.

**Заключение.** Применение ингибиторов АПФ в детской кардиологии при различных патологиях показало значимую эффективность при отсутствии побочных эффектов. На фоне применения данных препаратов состояние пациентов улучшилось благодаря их сосудорасширяющему и кардиопротективному действию, также повысилась толерантность к нагрузкам.

## 128 ОСОБЕННОСТИ ФАРМАКОТЕРАПИИ ОСТРЫХ ОТРАВЛЕНИЙ У ДЕТЕЙ

ЖДАНОВА О.А., КАРПУШКИНА Е.С., БАТИЩЕВА Г.А., КРЮКОВ Ю.В.

БУЗ ВО “ВОДКБ 1”, ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н. Н. Бурденко Минздрава России, Воронеж, Россия

**Цель.** Определить основные виды и оценить эффективность терапии при острых отравлениях у детей.

**Материал и методы.** Проспективно оценивали 183 истории болезни детей, госпитализированных в период 2016–2019 гг. в специализированный стационар. Для оценки оказания медицинской помощи учитывали отравляющее вещество, время экспозиции яда и вид экстренных медицинских мероприятий.

**Результаты.** Терапию в педиатрическом отделении получали 74,9% детей, в отделении реанимации и интенсивной терапии 25,1% пациентов. Наиболее частой причиной госпитализации в отделение интенсивной терапии было отравление нафазолином (19,6% детей), феназепамом (17,4%), комбинацией препаратов (10,9%). Выполнялось зондовое промывание желудка врачом скорой помощи — (25,1% пациентов) или врачом приемного отделения — (36,2%). Инфузионную терапию глюкозо—солевыми растворами получали 62,3% детей, энтеросорбционную — 38,8% пациентов, терапию для поддержания функций жизненно—важных органов — 25,7%. По показаниям вводился внутривенно антагонист опиоидных рецепторов (налоксон) — 3,3% подростков, для купирования судорожного синдрома парентерально применялся диазепам — 1,6% пациентов. Все дети выписаны с выздоровлением.

**Заключение.** Особенности терапии острых отравлений у детей включают точное определение лекарственного препарата и экстренное оказание высококвалифицированной помощи в раннюю фазу интоксикации для снижения последствий воздействия на исполнительные органы и системы.

## 129 ПРОГНОСТИЧЕСКАЯ ЗНАЧИМОСТЬ КОМПЛЕКСНЫХ КЛИНИЧЕСКИХ ПРЕДИКТОРОВ ПРИ ЦЕЛЕНАПРАВЛЕННОЙ РЕСПИРАТОРНОЙ ТАКТИКИ НЕИНВАЗИВНОЙ ВЕНТИЛЯЦИИ ЛЕГКИХ У НЕДОНОШЕННЫХ НОВОРОЖДЕННЫХ В РАННЕМ НЕОНАТАЛЬНОМ ПЕРИОДЕ

ЗАВЬЯЛОВ О.В., ПАСЕЧНИК И.Н., ИГНАТКО И.В.

ГБУЗ “ГКБ им.С.С. Юдина ДЗМ” Перинатальный центр, ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский университет), ФГБУ ДПО “ЦГМА”, Москва, Россия

**Цель.** Изучить прогностическую значимость комплексных клинических предикторов при целенаправленной респираторной тактике неинвазивной вентиляции легких у недоношенных новорожденных в раннем неонатальном периоде.

**Материал и методы.** Ретроспективно—проспективный анализ проведен в отделении реанимации новорожденных родил дома Перинатального центра ГКБ им С.С. Юдина г Москвы в 2018–2021 гг. Проанализированы истории 90 детей с массой тела от 700 до 999 граммов в первые 168 часов жизни. Комплексная оценка степени тяжести дыхательной недостаточности (ДН) и непрерывный мониторинг кардио—респираторной адаптации недоношенных детей проводился в условиях родильного зала/операционной. Осуществлялся комплексный скрининговый анализ дистресса и синдрома задержки роста плода (СЗРП), перинатальных (материнских и неонатальных) факторов риска. Параллельно оценивалась инфекционно—воспалительная патология матери и ребенка, плановый и/или экстренный характер и естественные и/или оперативные методы родоразрешения.

**Результаты.** Сформированы 3 группы пациентов: 1) группа: искусственная вентиляция легких (ИВЛ) в режиме SIMV



(Synchronized inspiratory mandatori ventilation): спонтанное дыхание (СД)—отсутствует, оценка по шкале Сильверман—Андерсен (С—А)  $\geq 6$  баллов, мониторный показатель предуктальной сатурации  $SpO_2 < 88\%$ , респираторный показатель  $PaO_2/FiO_2 < 200$ ; 2) группа: неинвазивная вентиляция легких (НИВЛ) в режиме DUOPAP (Duo positive airway pressure): СД—регулярное/стабильное, оценка по С—А  $\leq 4$  баллам,  $SpO_2 > 92\%$ ,  $PaO_2/FiO_2 > 300$ ; 3) группа: НИВЛ—DUOPAP/ИВЛ—SIMV: СД—регулярное/пограничное, оценка по С—А 4–5 баллов,  $SpO_2 88–92\%$ ,  $PaO_2/FiO_2 250–300$ . Диагноз дистресса плода в 74% ограничивало стартовую НИВЛ в режиме DUOPAP. Выраженный СЗРП (ВСЗРП) у детей с массой тела  $< 1000$  граммов и при сроке гестации до 27 недель препятствовало, однако ВСЗРП у пациентов 28–31 недели только в 60 % случаев ограничивало НИВЛ—DUOPAP. Инсулинзависимый гестационный сахарный диабет в 85–90% случаев ограничивали НИВЛ—DUOPAP. Метод родоразрешения значимо не влиял на выбор стартовой респираторной тактики. Основные индивидуальные неонатальные критерии, полностью “лимитирующие” НИВЛ—DUOPAP: гестационный возраст  $\leq 25$  недель и/или масса тела  $\leq 750$  граммов и/или декомпенсированный респираторно—метаболический ацидоз.

**Заключение.** Разработанные комплексные клинические предикторы определяют важную клинико—прогностическую и медико—психологическую значимость при определении целенаправленной респираторной тактики при выборе стартовой неинвазивной вентиляции легких у недоношенных детей в раннем неонатальном периоде.

### 130 РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ПИЩЕВОЙ АЛЛЕРГИИ У ДЕТЕЙ В ВОЗРАСТЕ 12 МЕСЯЦЕВ В РАМКАХ КОГОРТНОГО ПРОСПЕКТИВНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

ПРОКОПЬЕВА В.Д., ФЕДОТОВА М.М., ФЕДОРОВА О.С., КОНОВАЛОВА У.В.

ФГБОУ ВО СибГМУ Минздрава России, Томск, Россия

**Цель.** Установить распространенность развития ПА у детей первых 12 месяцев жизни в рамках проспективного когортного исследования.

**Материал и методы.** Исследование выполнено: в дизайне проспективного когортного наблюдения. Всего включено 24 новорожденных ребенка, которые находились под наблюдением в течение 12 месяцев. Проведено интервьюирование родителей, клиническое обследование детей, а также оценка уровня специфического IgE в возрасте 12 мес. в сыроворотке крови с помощью набора: АллергоИФА—специфические. Статистический анализ выполнен с использованием STATISTICA 10.0.

**Результаты.** К возрасту 12 мес. распространенность подтвержденной ПА (клинические симптомы в сочетании с повышением уровня специфического IgE  $> 0,35$  кЕ/л) выявлена у 25%, а пищевая сенсibilизация у 33%. В качестве ведущих аллергенов зарегистрированы: белок коровьего молока (12,5%), арахис (12,5%), соя (8,3%), куриное яйцо (4,1%), пшеница (4,1%), креветки (4,1%). Ведущими клиническими проявлениями стали: atopический дерматит (12,5%), аллергический ринит (8,3%), кишечные проявления (4,1%). При анализе факторов риска было выявлено, что статистически значимыми условиями развития симптомов ПА являются наличие аллергического заболевания у отца (OR 7,356; CI 2,216–24,418,  $p > 0,05$ ) и матери (OR 11,09; CI 3,926–31,360,  $p > 0,05$ ), наличие заболеваний матери во время беременности: ОРВИ (OR 3,0; CI 1,296–6,944,  $p > 0,05$ ).

**Заключение.** Проведенное исследование показало, что распространенность симптомов ПА и сенсibilизация к определенным аллергенам в возрасте 12 мес. составляет 25%. Наиболее значимыми по развитию ПА у детей раннего возраста являются наследственная отягощенность по аллергическим заболеваниям со стороны матери. Необходима разработка мероприятий первичной профилактики ПА у детей.

### 131 РАЦИОНАЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ НА ОСНОВЕ ФАРМАКОЭКОНОМИЧЕСКОГО АНАЛИЗА

ЖДАНОВА О.А., НАЗАРЬЕВА Н.А., БЕГИНА О.А., ГЛАДЧУК Н.В.

ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н. Н. Бурденко Минздрава России, Воронеж, Россия

**Цель.** Оптимизация использования лекарственных средств в детском многопрофильном стационаре с помощью ABC/VEN—анализа.

**Материал и методы.** Для контроля правильности назначения лекарственных средств в Областной детской клинической больнице №2 г. Воронежа (ОДКБ №2) внедрена методология медико—экономической экспертизы качества лекарственной терапии. Одним из ее разделов является ABC/VEN—анализ финансовых затрат на лекарственные препараты. Фармакоэкономический анализ расходов на медикаменты ОДКБ №2 в 2020 г. выполнен с помощью программы Microsoft Excel.

**Результаты.** Расходы на лекарственные препараты ОДКБ №2 в 2020 г. составили 30959 тыс. руб. Группа А включала препараты, на которые затрачено 69% денежных средств. В данную группу вошли — препарат для ингаляционного наркоза севофлуран — 5,6% от общей суммы затраченных средств, ингибитор интерлейкина-6 олокизумаб — 5,3%, препарат для коррекции водно—солевого обмена натрия хлорид — 4,7%. Расходы на антибактериальные препараты составили 4%, на иммуноглобулины для внутривенного введения — 3,5%. VEN — анализ представляет собой метод анализа лекарственных средств по клинической значимости. В группу жизненно важных (Vital) отнесены лекарства, необходимые для спасения жизни, имеющие опасный для состояния пациента синдром отмены или постоянно необходимые для поддержания функции жизненно важных органов и систем (90,3% формулярного перечня стационара). На долю необходимых (Essential) лекарств, эффективных при лечении менее опасных, но серьезных заболеваний приходилось 9,7% лекарственного бюджета. Второстепенные (Non—essential) — лекарства для лечения лёгких заболеваний, сомнительной эффективности, дорогостоящие медикаменты с симптоматическими показаниями, составили 0,02% расходов. К ним отнесены триамцинолон, корень алтея, триметазидин, метилэтилпиридинол.

**Заключение.** Проведенный анализ показал, что в группе А, представленной наиболее дорогостоящими препаратами, отсутствовали препараты категории N, что является оптимальным. Оценена потеря бюджета, связанная с затратами на препараты категории N, она составила 5,6 тыс. руб. Препараты группы N (триамцинолон, триметазидин, метилэтилпиридинол) рекомендованы врачебной комиссией ОДКБ №2, назначались у пациентов, находящихся в отделении реанимации. Препарат группы N корень алтея исключен из формуляра лекарственных препаратов и закупок на 2022 год.

### 132 СРАВНИТЕЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ФИТОПРЕПАРАТА “УМКАЛОР” И ПРЕПАРАТА “ЛИЗОБАКТ” В ЛЕЧЕНИИ ОСТРЫХ ТОНЗИЛЛОФАРИНГИТОВ У ДЕТЕЙ

КОНЫШКИНА Т.М., РАДАЕВА Т.М., РУИНА О.В., БОРИСОВ В.И., ДВОЙНИКОВА О.О., МИНАКОВА Н.И., ФАДЕЕВА В.А., ЗЕЙНАЛОВА Э.К.

ФГБОУ ВО “ПИМУ” Минздрава России, Нижний Новгород, Россия

**Цель.** Оценка эффективности и безопасности терапии препаратом умкалор в сравнении с препаратом лизобакт при лечении острых тонзиллофарингитов у детей.

**Материал и методы.** В исследовании участвовало 135 детей в возрасте 3–16 лет, находящихся на амбулаторном лечении

при детской поликлинике в одном из городов Нижегородской области. Из них 70 мальчиков (52%) и 65 девочек (48%). Перед началом терапии был проведен стрептотест, по результатам которого у 10 детей он оказался положительным. Все пациенты были разделены на 2 группы. 1 группа 69 детей с 1–15 лет получала умкалор в течение 10 дней. 2 группа 67 человек с 3–16 лет: получала препарат лизобакт в течение 10 дней. Во время исследования использовалась программа Statistica.

**Результаты.** В группе 1 у 82,8% полностью исчезли симптомы тонзиллофарингита (лечение было завершено из-за полного выздоровления); у 17,2% было отмечено выраженное улучшение. Побочных эффектов на проводимую терапию не отмечено, потребность в антибактериальных препаратах отсутствовала. В группе 2 полное выздоровление наблюдалось у 45 (67%) человек, у 1 пациента выявилась аллергическая реакция, у 21 (31%) не было значительного улучшения от монотерапии, включили в схему антибактериальную терапию. При контрольном исследовании (стрептотест), которое проводилось на 10 день терапии обоими препаратами, в группе 1 не обнаружено положительного результата, а в группе 2 — у 5 детей тест был положителен.

**Заключение.** Лечение детей и подростков при остром тонзиллофарингите препаратом умкалор показало высокую эффективность и безопасность в монотерапии, в сравнении с препаратом лизобакт.

### 133 СРЕДСТВА РАСТИТЕЛЬНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ В ЛЕЧЕНИИ ДЕТЕЙ С РЕЦИДИВИРУЮЩИМИ РЕСПИРАТОРНЫМИ ИНФЕКЦИЯМИ

ЕЛКИНА Т.Н., ГРИБАНОВА О.А., СУРОВИКИНА Е.А., СЕЦКОВА С.Ю.

ФГБОУ ВО НГМУ Минздрава России, Новосибирск, Россия

**Цель.** Изучение эффективности лечения рекуррентных инфекций верхних дыхательных путей с использованием фитопрепаратов.

**Материал и методы.** 30 детям в возрасте от 2 до 6 лет (средний возраст 3,7±0,3 года) для амбулаторного лечения острого ринофарингита назначался синупрет. При оценке эффективности терапии учитывалась динамика клинических симптомов по 5–бальной шкале, для оценки удовлетворенности врачей и родителей использовалась интегральная шкала IMOS и IMPSS.

**Результаты.** На 5 день терапии синупретом симптомы ринита полностью отсутствовали у 30,0%, незначительное затруднение носового дыхания сохранялось у 70,0%. Достаточно быстро купировались и симптомы фарингита, к 5 дню лечения жалобы на незначительные боли в горле предъявляли лишь 23,1%. Средняя сумма баллов выраженности симптомов в первый день обращения составляла 9,4 балла, в динамике к 5 дню уменьшилась более чем в 3 раза (2,9 балла) и на 7 день заболевания составляла лишь 1 балл, что соответствует остаточным проявлениям. Средняя продолжительность течения болезни, по сравнению с предыдущими эпизодами инфекции, уменьшилась в 1,5 раза (с 8,5 до 5,4 дней), заболевание протекало в более легкой форме.

**Заключение.** Применение препарата синупрет для терапии рекуррентных инфекций верхних дыхательных путей позволяет нивелировать основные клинические проявления в достаточно короткие сроки и исключить полипрагмазию.

## ДИАГНОСТИКА, ЛЕЧЕНИЕ И ПРОФИЛАКТИКА ЗАБОЛЕВАНИЙ В ГЕРИАТРИИ

### 134 КОГНИТИВНЫЕ НАРУШЕНИЯ И ВОЗМОЖНОСТИ ПАЦИЕНТООРИЕНТИРОВАННОГО ПОДХОДА У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ ПОЧЕК ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА

ЕФРЕМОВА Е.В., ЯФАРКИНА К.О., СЕМЕНОВ А.Д., ПОПОНДОПОЛО И.О.

ФГБОУ ВО «Ульяновский государственный университет», Ульяновск, Россия

**Цель.** Изучить когнитивные нарушения и возможности пациентоориентированного подхода у пациентов с хронической болезнью почек пожилого и старческого возраста.

**Материал и методы.** Исследованы 215 пациентов (74 мужчины и 141 женщина, средний возраст 71,2 ± 7,3) пожилого и старческого возраста со стабильной сердечно-сосудистой патологией и хронической болезнью почек (ХБП) с расчетной скоростью клубочковой фильтрации < 60 мл/мин/1,73 м<sup>2</sup> (141 (65,6%) пациентов имели 3а стадию, 65 (30,2%) — 3б стадию, 9 (4,2%) — стадию ХБП). ХБП диагностировали согласно Национальным рекомендациям Научного общества нефрологов России (2012). Оценивали когнитивный статус при помощи Краткой шкалы оценки психического статуса MMSE (Mini-Mental State Examination). Качество жизни (КЖ) пациентов исследовали, используя опросник «SF-36» и «Европейский опросник оценки КЖ» (EQ-5D-5L, Russian). Для многомерной диагностики особенностей личности пациентов использовали опросник Мини-Мульт (сокращенный MMPI).

**Результаты.** У половины пациентов наблюдались преддементные когнитивные нарушения (48,4%), у каждого пятого — деменция легкой степени (20,5%), причем у мужчин несколько чаще, чем у женщин ( $\chi^2=4,34$ ;  $p=0,037$ ). Пациенты с ХБП и деменцией были старше по возрасту по сравнению

с пациентами без деменции: 74,9±8,3 и 70,0±5,7 лет, соотв.,  $p=0,0007$ . Характер когнитивных нарушений у пациентов в зависимости от стадии ХБП не различался ( $p>0,05$ ). Пациенты с ХБП и деменцией имели более низкие показатели КЖ в отношении физического функционирования (22,5 (12,5;35) и 45 (20;65) баллов соотв.,  $p=0,02$ ), испытывали большие трудности при привычной деятельности (3 (3;4) и 3 (2;3) баллов соотв.,  $p=0,01$ ) и сильнее ощущали боль/дискомфорт (3 (2;4) и 3 (2;3) баллов соотв.,  $p=0,02$ ) по сравнению с пациентами без когнитивных нарушений. При наличии деменции у пациентов наблюдалось повышение личностного профиля по шкалам ипохондрии (69,3±13,1 и 63,4±10,7 Т-баллов, соотв.,  $p=0,03$ ); психастении (63,6±12,3 и 54,6±9,8 Т-баллов, соотв.,  $p=0,002$ ); шизоидности (62,2±10,1 и 56,7±10,4 Т-баллов, соотв.,  $p=0,02$ ). Подобные изменения личностного профиля наблюдались у пациентов с преддементными когнитивными нарушениями.

**Заключение.** У пациентов старшей возрастной группы со стабильной сердечно-сосудистой патологией и ХБП наблюдается высокая распространенность когнитивных нарушений, что негативно сказывается на качестве жизни и личностном профиле, ухудшает адаптацию и социальное взаимодействие, с, что затрудняет осуществление пациентоориентированного подхода.

### 135 СРАВНЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ФАРМАКОЛОГИЧЕСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ КОМОРИДНЫХ ПАЦИЕНТОВ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ МАЛОЙ БАЛЬНЕОТЕРАПИИ В ГЕРОНТОСТОМАТОЛОГИИ

САДЫКОВА О.М., ГУЛЯЕВА С.Ф., ГУЛЯЕВ П.В., ИВОНИНА Т.А.

ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России, Киров, Россия

**Цель.** Сравнение эффективности воздействия на микробно-тканевый комплекс слизистой оболочки рта фармакологической реабилитации при малой бальнеотерапии.

**Материал и методы.** 153 пациента (возраст  $71 \pm 2,3$ ) с общесоматической патологией характеризующейся коморбидностью на фоне ИБС, СД 2 типа с клиническими признаками кандидозного стоматита. Диагностика — осмотр с определением гигиенических индексов и проведение профессиональной гигиены с учетом значимости: индекса ИГР—У, пародонтального индекса, индекса кровоточивости десен. В качестве средств фармакостоматологической реабилитации использована антибактериальная терапия в виде “Нистатиновой” мази. Группа сравнения включала 75 человек, которым проведена медикаментозная реабилитация. Пациентам группы наблюдения дополнительно к данному лечению проводили процедуры малой бальнеотерапии с использованием водного раствора минеральной воды, что было направлено на коррекцию микробно-тканевого комплекса слизистой оболочки рта, в соответствии с авторской методикой запатентованным способом (№ 2674671, опубл. 12.12.2018, бюл. № 35). Саливодианалитика проводилась с определением объема и вязкости слюны. Микробиологическое исследование включало идентификацию бактерий пародонтопатогенных видов. Группы сопоставимы по возрасту полу, формам ИБС, степени сердечной недостаточности. Статистическая обработка полученных данных проводилась по программам Excel for Windows и STATISTICA 6.0.

**Результаты.** Стоматологическое здоровье пациентов по результатам индексной оценки было низким: среднее зна-

чение ИГР—У  $3,4 \pm 0,5$ ; PI— $4,3 \pm 0,4$ , индекса кровоточивости десен  $65 \pm 3,1$ . Патология пародонта обнаружена у 90,1%: пародонтит средней степени выявлен у 30,1%, пародонтит тяжелой степени у 60%. 100% жаловались на сухость и жжение в полости рта, что изменялось с данными сиалометрии: у 53 % пациентов выявлена ксеростомия средней степени тяжести, а у 41% легкой степени. При бактериологическом исследовании экссудата из пародонтальных карманов 78 пациентов были получены микробные комплексы, в составе которых обнаружены грибы рода *Candida*. В результате среди всей группы обследуемых отмечено увеличение уровня  $\geq 5$  КОЕ/мл. В результате проведенных мероприятий воспалительные изменения слизистой имели тенденцию к снижению, что составило  $2,9 \pm 0,42$  балла в группе наблюдения и  $1,7 \pm 0,39$  балла в группе сравнения. При этом выявлено снижение доли *Candida spp.* в 6 раз. Выявлена положительная динамика по соматической патологии, так частота приступов стенокардии в группе наблюдения, снизилась с  $3,98 \pm 1,88$  до  $2,86 \pm 1,72$  в связи с этим снизилась частота потребляемых короткодействующих нитратов с  $16,05 \pm 3,76$  до  $11,57 \pm 3,42$ .

**Заключение.** Коморбидность и фармакологическая полипрогмазия, устранить которую не представляется возможным у коморбидных пациентов, являютсяотягчающим фактором в геронтостоматологии. Применение малой бальнеотерапии по авторской методике способствует улучшению состояния микробно-тканевого комплекса полости рта и повышает эффективность фармакологической реабилитации.

## ДИАГНОСТИКА, ЛЕЧЕНИЕ И ПРОФИЛАКТИКА ЗАБОЛЕВАНИЙ В ХИРУРГИИ

### 136 ВЫБОР ОПТИМАЛЬНОГО РЕЖИМА АНТИБИОТИКОПРОФИЛАКТИКИ В ХИРУРГИЧЕСКОМ СТАЦИОНАРЕ С ФАРМАКОЭКОНОМИЧЕСКИХ ПОЗИЦИЙ

РУИНА О.В., КОНЫШКИНА Т.М., РАДАЕВА Т.М., БОРИСОВ В.И., ДВОЙНИКОВА О.О., МИНАКОВА Н.И., ФАДЕЕВА В.А., ЗЕЙНАЛОВА Э.К.

ФГБОУ ВО “ПИМУ” Минздрава России, Нижний Новгород, Россия

**Цель.** Определить наиболее выгодный режим периоперационной антибиотикопрофилактики.

**Материал и методы.** Проведен анализ 250 историй болезни хирургического отделения одной из больниц г. Нижнего Новгорода за 4 квартал 2021 года. Было проведено 115 аппендэктомии, 76 грыжесечений, 59 холецистэктомии. В качестве режимов периоперационной антибиотикопрофилактики применялись следующие подходы: в первой группе — цефтриаксон внутримышечно в дозе 2 г в сутки в течение 7 дней; во второй — амоксициллин/клавуланат внутривенно за 30 мин до операции в дозе 1,2 г однократно. Фармакоэкономический анализ вследствие равной клинической эффективности проводился методом минимизации затрат.

**Результаты.** Стоимость профилактики составила для цефтриаксона 128 руб/сутки, для амоксициллина/клавуланата (амоксиклава) 250 руб/сут. Прямые медицинские затраты с учетом стоимости расходных материалов, терапии побочных эффектов антибиотикотерапии, проведенных в стационаре койко-дней составили в первой группе 15500 руб, во второй — 14750 руб.

**Заключение.** Пролонгация антибактериальной антибиотикопрофилактики при грыжесечении, аппендэктомии и холецистэктомии не оправдана. Наиболее оптимально с фармакоэкономических позиций однократное применение амоксициллина/клавуланата.

### 137 ЛЕЧЕНИЕ РАН В МНОГОПРОФИЛЬНОМ СТАЦИОНАРЕ

ГРОМОВА Г.А., ВЕЗИКОВА Н.Н.

ГБУЗ РК “Республиканский онкологический диспансер”, ФГБОУ ВО “ПетрГУ”, Петрозаводск, Россия

**Цель.** Целью нашей работы является анализ имеющихся данных и принципов терапии раны, а также поиск алгоритма профилактического ухода за раной и ее лечения. Разработка алгоритма ухода за раной.

**Материал и методы.** Методы исследования: анализ действующих клинических рекомендаций, анализ прочих методических рекомендаций, учебных пособий по данной теме, анализ лекарственных препаратов и изделий медицинского назначения, рекомендованный к использованию и имеющийся на рынке, опрос сотрудников на предмет осведомленности в данной теме.

**Результаты.** Определение, четкие критерии отражены подробно в клинических рекомендациях 2018 года “Профилактика инфекций области хирургического вмешательства”. Классификация ИКМТ: мы адаптировали в одну таблицу данные нескольких руководств, в которой учли: характер поражения, уровень поражения, нозологическую единицу, предполагаемую флору. Этиологический фактор по-прежнему — руки и нарушение правил асептики и антисептики, как пациента, так и сотрудников. Патогенез необходимо учитывать с точки зрения сопоставления патофизиологических фаз, фаз раневого процесса и инфекционного процесса. Акцентируем внимание на местных критериях инфекции. Существуют общие принципы и этапы лечения с учетом патофизиологических фаз. Принцип сопоставления цвета и принцип TIME. Необходимо помнить о рекомендациях обработки раны и сравнительной характеристике антисептиков, более эффективных и безопасных. Использовать антибиотики для местного применения не целесообразно, ввиду узкого спектра активности, трудности дозирования. Заслуживают внимания “умные” повязки, в зависимости от фазы лечения. Мы провели анализ, который показал: если использовать не



рекомендованные к обработке средства, процесс заживления течет более длительно (патофизиологические особенности), и соответственно возрастает цена лечения.

**Заключение.** На основании проведенного анализа в отношении имеющихся рекомендаций, пособий, руководств, анализа лекарственных препаратов, изделий медицинского назначения, их спектра активности и цены, опроса сотрудников следует вывод: • об отсутствии единого протокола профилактики и лечения раневого процесса • о низкой осведомленности врачей о принципах и особенностях местной терапии • о низкой осведомленности врачей в лекарственных препаратах и ИМН для лечения ран • о наличии устаревших и осевших принципов “по опыту старших коллег” • о недостаточной осведомленности врачей об этиологии определенных нозологий и антибиотикорезистентности • о низкой приверженности к взятию материала на микробиологическую диагностику • о высокой стоимости местного лечения ран. Безусловно врач клинический фармаколог в данном вопросе поможет переломить ситуацию как в отношении алгоритма профилактики и лечения, так и в отношении обеспечения ЛПУ лекарственными препаратами и изделиями медицинского назначения для лечения ран.

### 138 МОДИФИКАЦИЯ ОБОГАЩЕННОГО ТРОМБОЦИТАМИ ФИБРИНА (А–PRF) АНТИБАКТЕРИАЛЬНЫМ ПРЕПАРАТОМ

ХРЯЧКОВ В.И., СТЕПАНОВ И.В., АНДРЕЕВ А.А.

ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н. Н. Бурденко Минздрава России, Воронеж, Россия

**Цель.** Целью нашего исследования явилось изучение противомикробной активности А–PRF–сгустка, модифицированного антибактериальным препаратом.

**Материал и методы.** На базе бактериологической лаборатории БУЗ ВО ВОКБ №1 было произведено исследование А–PRF–сгустков на антибактериальную чувствительность к *St. aureus*. Модификация проводилась тремя способами, свою эффективность доказал способ, включающий в себя применение раствора ципрофлоксацина вводимого в цельную кровь. Далее производилось центрифугирование всех проб по протоколу получения А–PRF. В дальнейшем полученные А–PRF сгустки размещались на стерильных чашках Петри со средой MUELLER HINTON AGAR, на которую была засеяна взвесь *St. aureus*, по стандартному разведению при помощи денситометра DEN–1. Чувствительность определялась диско–диффузионным методом. Инкубация проводилась при температуре 37 °С, в течение 24 часов. Результат учитывался по зоне задержки роста. Положительным считался результат с зоной отсутствия роста не менее 20 мм. При этом исследовался как фибриновый сгусток, так и жидкая фракция плазмы пациента.

**Результаты.** В чашке исследования у фибринового сгустка зона отсутствия роста 22 мм, а в его жидкой части 21 мм. Учитывая полученные данные, свою эффективность доказал метод модификации сгустка антибактериальным препаратом при применении последнего в форме раствора. После определения метода определялось необходимое соотношение антибактериального препарата и цельной крови пациента. Связано это с тем, что при малой дозе антибиотика уменьшалась зона отсутствия роста, что говорило о малой чувствительности в связи с недостаточным объемом препарата, что могло в дальнейшем вызвать резистентность флоры к препаратам фторхинолонов. При высоком количестве антибактериального препарата в жидкой форме уменьшался объем полученного сгустка, при этом чувствительность не нарастала. Методом серийных разведений было подобрано соотношение антибактериального препарата к объему цельной крови, что составило один мг ципрофлоксацина на два мл цельной крови пациента. Также при увеличении скорости центрифугирования более 1500 об/мин, определялась фракция жидкой части плазмы с повышенным содержанием антибактериального препарата. Отсутствие антибиотика во 2 фракции и его максимальная концентрация в жидкой части плазмы (3 фрак-

ции) говорит о возможности использования метода только при низкой скорости центрифугирования.

**Заключение.** Модифицирование А–PRF–сгустка антибактериальным препаратом позволяет расширить возможность применения обогащенного тромбоцитами фибрина в условиях инфицированной костной раны. При сохранении стимулирующих репарацию свойств А–PRF сгустка появилось противомикробное действие. В связи с этим целесообразно применять модифицированную обогащенную фибрином плазму в лечении воспалительных заболеваний челюстей, инфицированных околокорневых кист, профилактике воспалительных осложнений при экстракции зубов, а также остеомиелитов костей на фоне гнойно–септического воспаления.

### 139 ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СТЕНТ-ГРАФТОВ В ЛЕЧЕНИИ ПАЦИЕНТОВ С АРРОЗИОННЫМ КРОВОТЕЧЕНИЕМ ПОСЛЕ ОПЕРАЦИЙ НА ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЕ

ЛУСНИКОВ В.П., ВАРАВА А.Б.

ФГБУ “НМИЦ хирургии им. А. В. Вишневского” Минздрава России, Москва, Россия

**Цель.** Оценить госпитальные результаты рентгенэндоваскулярного лечения у пациентов, которым было выполнено эндопротезирование пораженного сосуда при аррозионном кровотечении после операции на поджелудочной железе.

**Материал и методы.** В период с 2012 по 2021 гг. в НМИЦ хирургии им. А. В. Вишневского Минздрава России (далее Центр) было выполнено 821 операция на поджелудочной железе (ПЖ) по поводу опухолей ПЖ и осложненных форм хронического панкреатита. У 75 (9,1%) пациентов развилось послеоперационное аррозионное кровотечение. Для остановки кровотечений у 14 (18,7%) из них были использованы стент–графты. Мужчин было 9 (64,3%), женщин — 5 (35,7%). Медиана возраста пациентов составила 60 лет: мужчины — 61 год, женщины — 59 лет. Аррозионное кровотечение возникло после панкреатодуоденальной резекции (ПДР) у 13 пациентов, в одном наблюдении отмечено после дистальной резекции (ДР) ПЖ. Во всех 14 наблюдениях послеоперационные кровотечения относились к тяжелым и классифицировались как тип С по классификации ISGPS.

**Результаты.** Источниками кровотечения являлась: гастродуоденальная артерия (ГДА) — у 4 (28,6%), проксимальные сегменты печеночных артерий (правая\левая) — у 4 (28,6%), проксимальный сегмент верхней брыжеечной артерии (ВБА) — у 2 (14,3%), дорсальная панкреатическая артерия (ДПА) — у 1 (7,1%), ложная аневризма проксимального сегмента селезеночной артерии — у 1 (7,1%), проксимальный сегмент общей печеночной артерии — у 2 (14,3%) пациентов. У 10 (71,4%) пациентов выполнили эндопротезирование проксимального сегмента пораженной артерии, у 4 (28,6%) — при аррозии короткой культи ГДА и ложной аневризмы, выполнено эндопротезирование общей печеночной артерии с переходом в собственную печеночную артерию. Технический успех рентгенэндоваскулярного гемостаза, характеризующийся отсутствием экстравазации контрастного вещества, достигнут в 100% наблюдений. У 3 (21,4%) из 14 пациентов развилось повторное кровотечение из другого артериального источника. Госпитальная летальность составила 28,6% (4 пациента). Причиной летальных исходов в 3 случаях служили непосредственные осложнения рентгенэндоваскулярного гемостаза, в одном наблюдении — прогрессирующее течение послеоперационного панкреатита с исходом в полиорганную недостаточность.

**Заключение.** Рентгенэндоваскулярный гемостаз с использованием стент–графта является эффективным оперативным методом лечения аррозионных кровотечений после операций на ПЖ. Вмешательство сопряжено с возможными осложнениями, риск которых необходимо учитывать при формировании показаний к данному методу гемостаза. Показанием

к выполнению эндопротезированию артерий мы считаем возникновение аррозийного кровотечения из дефекта магистрального сосуда (общая/собственная/правая или левая печеночные артерии, верхняя брыжеечная артерия), либо наличие ложной аневризмы и/или аррозия короткой культы ГДА.

#### 140 ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ФОКУСНОГО УЛЬТРАЗВУКОВОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ЛЕГКИХ В ПРАКТИКЕ ВРАЧА АНЕСТЕЗИОЛОГА-РЕАНИМАТОЛОГА

ДРАПКИНА О.М., КОРСУНСКИЙ Д.В., УТИНА Т.Г., ДЖИОЕВА О.Н.

ФГБУ “НМИЦ ТПМ” Минздрава России, Москва, Россия

**Цель.** Оценить перспективы рутинного использования прикроватного фокусного УЗ исследования легких в раннем послеоперационном периоде у пациентов после имплантации устройств, сопровождающейся пункцией подключичной вены.

**Материал и методы.** Проведен ретроспективный анализ данных историй болезни пациентов после имплантации устройств, сопровождавшейся пункцией подключичной вены в период с 01.01.21 по 31.12.21. Пациентам проводилось УЗ исследование по протоколу BLUE через 1 и 6 часов после оперативного вмешательства, либо при снижении SpO<sub>2</sub> ниже 90%, появлении жалоб на одышку и/или боль в грудной клетке. При выявлении УЗ маркеров пневмоторакса пациенту выполнялась обзорная рентгенография органов грудной клетки с целью подтверждения диагноза.

**Результаты.** Проанализированы данные 294 пациентов, 146 (49,66%) мужчин и 148 (50,34%) женщин. Средний возраст составил 67,9±10,5 лет. Было имплантировано 219 (74,5%) ЭКС, 29 (9,9%) CRTD, 44 (15,0%) ИКД и 2 (0,6%) устройства для модуляции сокращений миокарда. У 8 пациентов (2,6%) после операции выявлены УЗ критерии пневмоторакса. Из них у 3 (1,0%) пациентов отмечалось аускультативное ослабление дыхания, 6 (2,0%) пациентов предъявляли жалобы на боли в грудной клетке, 1 (0,3%) пациент — жалобы на одышку. У всех пациентов диагноз подтвержден рентгенологически. У 5 (1,7%) пациентов — “малый пневмоторакс”, не требовавший дренирования, 3 пациентам было выполнено дренирование плевральной полости.

**Заключение.** Рутинное использования прикроватного фокусного УЗ исследования легких в раннем послеоперационном периоде является перспективным и клинически эффективным методом контроля пациентов после имплантации устройств, сопровождающейся пункцией подключичной вены.

#### 141 ПРИМЕНЕНИЕ ПАНТОВ МАРАЛА В КОМБИНАЦИИ С АМИКАЦИНОМ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКОГО ОСТЕОМИЕЛИТА

ЗОЛОТУХИН В.О., АНДРЕЕВ А.А., ГЛУХОВ А.А.

ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н. Н. Бурденко Минздрава России, Воронеж, Россия

**Цель.** Определение влияния пантов марала в комбинации с амикацином на течение хронического остеомиелита.

**Материал и методы.** Исследование проведено в НИИ экспериментальной биологии и медицины на лабораторных кры-

сах линии Wistar с массой 270–290 граммов. Моделирование хронического остеомиелита проводили в 2 этапа. На 1-м этапе в области дистального метаэпифиза левой бедренной кости формировали полость диаметром 3 мм, в которую вносили 150 тыс. микробных тел *Staphylococcus aureus*. На 31-е сутки у экспериментальных животных формировался хронический остеомиелит. Исследование проводили на 180 лабораторных животных, которые были разделены на 5 групп: 2 контрольные и 3 опытные: в первой контрольной группе лечение не проводили, в остальных группах выполняли 2-этапную хирургическую санацию. В первой опытной группе в образовавшуюся полость вносили порошкообразные панты марала с размером частиц 200–250 мкм до ее заполнения. Во второй опытной группе — полусинтетический антибиотик амикацин в дозе 15 мг/кг, и неорганический компонент — гидроксипатит кальция до полного заполнения полости. В третьей опытной группе — амикацин в дозировке 15 мг/кг и панты марала в соотношении 2:1, оставшейся объем полости заполняли препаратом гидроксипатит. Оценку эффективности проводили путем оценки показателей окислительного стресса и рентгенологических методов исследования на 7, 14, 28, 60, 90-е и 120-е сутки исследования.

**Результаты.** В 1-й контрольной группе в течение всего эксперимента отсутствовало снижение показателей ДФНГ и МДА. Рентгенологическая картина на протяжении всего эксперимента характеризуется деструкцией костной ткани, в толще кортикального и губчатого слоев. Во 2-й контрольной группе показатели на 7-е сутки были на уровне 27,85±3,34 нмоль/л и 69,22±3,53 ед. оп. плотности/мл к 120-м суткам они снизились на 55,8% и 29,94%. Рентгенологическая картина на 7-й день: диффузный и гипертрофический остеопороз количество костных балок снижено, к 120-м суткам зона деструкции снизилась, произошла эбурнация. В 1-й опытной группе показатели МДА и ДФНГ снизились примерно на 5,86%. Рентгенологическая картина к концу исследования: формирование ложного сустава в месте перелома и полное разобщение костных отломков, выраженная картина остеонекроза и формирование гнойных свищевых ходов. Во 2-й опытной группе интенсивность ПОЛ к 120-м суткам превышала нормальные значения на 8,07%. Рентгенологическая картина не отличается от 1-й опытной группы. В 3-й опытной группе показатели нормализовались к 90-м суткам. На рентгене к 90-м суткам прослеживался четкий рисунок и выраженные границы кортикального слоя. Костный дефект полностью закрыт, свищевые ходы и секвестры отсутствуют.

**Заключение.** Наиболее эффективным методом купирования хронического остеомиелита является методика, основанная на применении хирургической санации, амикацина в дозировке 15 мг/кг/сутки и пантов марала в соотношении 2:1. После применения данного метода общее состояние животных нормализуется уже на 90-е сутки и позволяет избежать образования свищевых ходов и абсцесса. Уровень перекисного окисления липидов меньше на 32% по сравнению с первой контрольной группой и на 23% по сравнению со 2-й контрольной. Степень окислительной модификации белков была ниже по сравнению с 1-й контрольной группой контрольными группами на 44%, и на 26,3% по сравнению со 2-й контрольной группой, окислительный стресс нормализуется к 90-м суткам исследования. Регенерация костной ткани по данным рентгенологического исследования более выражена по сравнению с контрольными группами на 36%, полная регенерация завершалась на 90-е сутки.

# АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ФИЗИОТЕРАПИИ, ЛЕЧЕБНОЙ ФИЗКУЛЬТУРЫ, РЕАБИЛИТАЦИИ И СПОРТИВНОЙ МЕДИЦИНЫ

## 142 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ПОЛЯ УВЧ И ФОТОТЕРАПИИ ПОЛЯРИЗОВАННЫМ СВЕТОМ ОТ АППАРАТА “БИОПТРОН” В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ЗАБОЛЕВАНИЙ ВИСОЧНО–НИЖНЕЧЕЛЮСТНОГО СУСТАВА У ПСИХИЧЕСКИХ БОЛЬНЫХ С ПРИНУДИТЕЛЬНЫМ ТИПОМ ЛЕЧЕНИЯ

ДЕВЯТКИНА Н.В., ДРАЕНКОВА О.В., ТРЕТЯК В.Д., КОЛЧАНОВ М.Ф.

ГБУЗ “ПКБ №5 ДЗМ”, Москва, Россия

**Цель.** Поиск оптимальных и эффективных методов лечения заболеваний челюстно–лицевой системы у психических больных, находящихся на принудительном лечении в медицинском учреждении стационарного типа.

**Материал и методы.** 15 психических больных, находящихся на принудительном лечении, в возрасте от 28 до 47 лет с заболеваниями височно–нижнечелюстного сустава различного генеза, из них 8 — с артритом, 5 — с артрозом и 2 — с артралгией. Поражение в 93,3 % было односторонним. Процедуры УВЧ — терапии проводили от аппарата “УВЧ–30”. Положение больного сидя в кресле. Конденсаторные пластины диаметром 36 мм устанавливали над областью поражения с зазором 1,5–2 см. Дозу назначали с ощущением тепла слабой или средней интенсивности. Продолжительность процедуры 10 минут, на курс лечения 5–7 процедур. После проведенного курса лечения следующим этапом назначали фототерапию поляризованным светом от аппарата “Биоптрон”.

**Результаты.** В процессе лечения у 10 из 15 пациентов после проведенного курса первого курса лечения УВЧ — терапии отмечалась положительная динамика в виде уменьшения болевого синдрома, полного купирования болевого синдрома не наблюдалось. После проведенного второго курса лечения поляризованным светом от аппарата “Биоптрон” у 13 больных полностью купировался болевой синдром, у оставшихся 2 — боли с иррадиацией в ухо и при открывании рта и жевании значительно уменьшились.

**Заключение.** Последовательное использование УВЧ–терапии и фототерапии поляризованным светом от аппарата “Биоптрон” в комплексном лечении пациентов с заболеваниями височно–нижнечелюстного сустава положительно влияет на динамику болевого синдрома. По нашему мнению, более эффективно поэтапное использование 2–х физических факторов по сравнению с монотерапией.

## 143 МАРКЕРЫ ИНФИЦИРОВАНИЯ ВИРУСАМИ ГЕПАТИТОВ В, С И ТТВ У ВЫСОКОКВАЛИФИЦИРОВАННЫХ СПОРТСМЕНОВ

СОБОЛЕВА Н.В., КОЖАНОВА Т.В., ИЛЬЧЕНКО Л.Ю., МОРОЗОВ И.А., МЕЛЬНИКОВА Л.И., КРУГЛОВА И.В., ГОРДЕЙЧУК И.В.

ФГАНУ “ФНЦИРИП им. М.П. Чумакова РАН” (Институт полиомиелита), ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России, ФГБУЗ КБ № 85 ФМБА России, ФГБУ ФНКЦСМ ФМБА России, Москва, Россия

**Цель.** Оценить частоту выявления маркеров инфицирования вирусами гепатитов В, С и ТТВ у высококвалифицированных спортсменов.

**Материал и методы.** Исследовано 384 образца сывороток крови спортсменов разных видов спорта (игровых, сложнокоординационных, технических и др.). Биологический материал (сыворотки крови) получен от 240 мужчин и 144 женщин в возрасте от 14 до 49 лет во время прохождения углубленного медицинского обследования. Все спортсмены заполняли анкету, включавшую демографические данные, характеристику вида спорта, сведения о факторах риска инфицирования, информацию о наличии перенесенного острого вирусного гепатита и вакцинопрофилактике. В сыворотке крови методом иммуноферментного анализа определяли маркеры инфицирования вирусами гепатитов В, С и ТТВ.

**Результаты.** У двух из обследованных спортсменов (мужчина, фехтование; женщина, волейбол) в сыворотке крови определялся HBsAg. В 7% (27/384) образцов были обнаружены anti–HBcore (суррогатный маркер латентной HBV–инфекции). При анализе анкетных данных была установлена группа лиц сотягощенным анамнезом. Среди факторов риска инфицирования у спортсменов с наличием anti–HBcore преобладали: стоматологическая помощь — у 16 (59,3%), травмы — у 8 (29,6%), хирургические операции — у 9 (33,3%), иглотерапия — у 2 (7,4%), нанесение татуировок — у 1 (3,7%). По факторам риска среди мужчин и женщин различий не выявлено. У 1% (4/384) спортсменов выявили суммарные антитела к вирусу гепатита С (anti–HCV). Anti–HCV был выявлен в сочетании с anti–HBcore у одной спортсменки, в возрасте 14 лет, которая занималась теннисом. Биохимические показатели, характеризующие функциональное состояние печени (в частности, аминотрансферазы, билирубин), не превышали верхней границы нормы. Ультразвуковое исследование органов брюшной полости патологии не выявило. Согласно проведенному исследованию у 89,1% (342/384) спортсменов обнаружен ТТВ, у 83,1% (319/384) — TTMDV и у 85,4% (328/384) — TTMV (таблица 2). При этом у 69% (265/384) спортсменов выявлена комбинация ТТВ + TTMDV + TTMV.

**Заключение.** Установлена высокая частота обнаружения маркеров инфицирования вирусами гепатитов. Все инфицированные отрицали острый вирусный гепатит в анамнезе. Вакцинопрофилактика против гепатитов — современная стратегия, предупреждающая инфицирование и развитие острых вирусных гепатитов. Обязательное проведение вакцинации должно стать частью целенаправленной подготовки спортсменов к достижению высших спортивных результатов.

## 144 ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ТОКОВ ШИРОКОПОЛОСНОЙ МОДУЛЯЦИИ В МЕДИЦИНСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ ОСТРОГО НАРУШЕНИЯ КРОВООБРАЩЕНИЯ

МИХАЙЛОВА А.А., КОРЧАЖКИНА Н.Б., КОТЕНКО К.В.

АО ГК “Медси”, ФГБНУ “РНЦХ им. акад. Б.В. Петровского”, Москва, Россия

**Цель.** Изучить влияние токов широкополосной модуляции на проявления спастичности и на когнитивные функции у больных после перенесенного ишемического инсульта в позднем реабилитационном периоде.

**Материал и методы.** В исследовании было включено 80 больных, перенесших ишемический инсульт с двигательными нарушениями в виде гемипареза с повышением мышечного тонуса по типу спастичности в отдаленном периоде. Пациентам контрольной группы (40 чел.) проводилась стандартная медикаментозная терапия и медицинская реабилитация, пациентам основной группы (40 чел.) на фоне стандартной медикаментозной терапии и медицинской реабилитации



применяли токи широкополосной модуляции (ТШМ). ТШМ; сила тока до появления у больных пороговых ощущений вибрации вначале курса, а с середины курса до выраженных ощущений вибрации под электродами, на курс — 10 ежедневных процедур.

**Результаты.** В исходе в проксимальном отделе руки показатель модифицированной шкалы спастичности Эшворта (MAS) составил  $2,1 \pm 0,09$  балла, а в дистальном отделе руки  $2,3 \pm 0,13$  балла. После курса лечения у больных основной группы во всех контрольных точках отмечалась достоверная положительная динамика как в проксимальном ( $1,6 \pm 0,05$  — после лечения,  $1,5 \pm 0,14$  — через 3 мес.,  $1,6 \pm 0,10$  — через 6 мес.), так и в дистальном ( $1,8 \pm 0,08$ ;  $1,8 \pm 0,06$ ;  $1,8 \pm 0,05$  — соответственно) отделах верхней конечности, в то время как у больных контрольной группы отмечалась лишь положительная тенденция. После курса лечения было выявлено значительное преимущество влияния разработанного метода на когнитивные нарушения функций у больных основной группы, получавших токи широкополосной модуляции, что проявлялось в увеличении суммарного показателя Монреальской шкалы до  $26,7 \pm 0,6$  баллов, что соответствовало референтным значениям. В контрольной группе были получены менее выраженные результаты и суммарный показатель шкалы МОСА составил  $25,1 \pm 1,0$  балла, что было ниже нормы.

**Заключение.** Полученные данные свидетельствуют о том, что включение в медицинскую реабилитацию токов широкополосной модуляции способствует значительному снижению выраженности спастичности, увеличивает объем движений в пораженной конечности и положительно влияет на когнитивные функции пациентов.

#### 145 ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ВКЛЮЧЕНИЯ ТРЕНИРОВОК НА АППАРАТНОМ КОМПЛЕКСЕ COBS В МЕДИЦИНСКУЮ РЕАБИЛИТАЦИЮ ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ ПЕРЕНЕСЕННОГО ИШЕМИЧЕСКОГО ИНСУЛЬТА

МИХАЙЛОВА А.А., КОРЧАЖКИНА Н.Б., КОТЕНКО К.В.

ФГБНУ “РНИЦ им. акад. Б.В. Петровского”, Москва, Россия

**Цель.** Оценить эффективность включения тренировок на восстановление равновесия и симметрии движений на аппаратном комплексе COBS с биологической обратной связью (БОС) в позднем восстановительном периоде медицинской реабилитации.

**Материал и методы.** В исследовании приняли участие 80 больных, перенесших ишемический инсульт с двигательными

нарушениями в виде гемипареза с повышением мышечного тонуса по типу спастичности в позднем восстановительном периоде (от 6 до 12 мес. от начала заболевания). Средний возраст пациентов  $51,3 \pm 3,21$  года. Диагноз постинсультное состояние (I 63.9, I 69.3) определялся с учетом всех критериев. У всех больных были взяты информированные согласия на обработку персональных данных и участие в обследовании. Все больные методом случайной выборки были разделены на две сопоставимые по клинико-функциональным характеристикам группы: контрольную группу — 40 пациентов, получавших стандартную медикаментозную терапию и медицинскую реабилитацию (ЛФК, медицинский массаж, механотерапия), и основную группу (40 пациенток), которым в дополнение к стандартному комплексу лечению назначали тренировки на восстановление равновесия, симметрии и координации движения на аппаратном комплексе COBS с биологической обратной связью (БОС).

**Результаты.** В исследовании были оценены двигательные функции до и после лечения по шкалам оценки “ходьбы” и “равновесия” М. Tinetti, которые выявили снижение двигательной активности и нарушение равновесия в обеих группах. После лечения наиболее выраженное улучшение показателей отмечалось у больных в основной группе. Суммарные показатели шкалы сразу после лечения в основной группе повысились на 38%, в контрольной группе улучшение было менее значимо. Полученные данные сопоставимы с результатами измерений на платформе “COBS”. В исходе у всех больных выявлены отклонения в протоколах “обычное положение стоя” средний показатель составил  $38 \pm 1,1/62 \pm 0,8\%$  ( $N=49/51\%$ ), индекс симметрии составил  $0,75 \pm 0,1$ , ( $N=0,95-1,0$ ). В основной группе больные проходили тренировки с биологической обратной связью, что являлось мотивационной составляющей для более продуктивных занятий (протокол “Ballon”). После курса лечения у больных основной группы отмечалось улучшение всех оцениваемых индексов, индекс координации составил  $42 \pm 1,3/58 \pm 0,8\%$ , что свидетельствовало о восстановлении баланса, индекс симметрии составил  $0,85 \pm 0,3$ . В контрольной группе хотя и были получены достоверно значимые результаты, однако они были менее выраженные ( $0,78 \pm 0,2$  при норме  $0,95-1,0$ ).

**Заключение.** Включение в медицинскую реабилитацию больных, перенесших ишемический инсульт с двигательными нарушениями в виде гемипареза с повышением мышечного тонуса тренировок на восстановление равновесия и симметрии движений на аппаратном комплексе COBS с биологической обратной связью (БОС) в позднем восстановительном периоде медицинской реабилитации, способствует значительному улучшению показателей статико-локомоторных нарушений (координации и равновесия).

## ПРОФИЛАКТИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА

#### 146 ВАКЦИНОПРОФИЛАКТИКА НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ: ЭФФЕКТИВНОСТЬ И ПЕРЕНОСИМОСТЬ (АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ АНКЕТИРОВАНИЯ)

БЛЕДНОВА А.Ю., ГРИЦАК Е.Ю., ГРИГОРЬЕВА А.Ю.

ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, Краснодар, Россия

**Цель.** Проанализировать процент вакцинированных в исследуемой группе, предпочтения в выборе вакцины и наиболее часто используемые препараты для вакцинации; напряженность иммунитета после вакцинации и перенесенной коронавирусной инфекции; изучить частоту и выраженность нежелательных реакций после вакцинации.

**Материал и методы.** Исследование проводилось посредством электронного анкетирования студентов 1–6 курсов всех факультетов ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России. Всего в исследовании приняли участие 968 человек, которые

ответили на 27 вопросов анкеты в полном объеме. Все опрошенные дали добровольное информированное согласие на участие в исследовании. Нами были использованы статистический, социологический и аналитический методы.

**Результаты.** По данным опроса 84,7% студентов прошли вакцинацию, 15,3% — не вакцинировались (из них 12,6% имели медотвод). Наиболее часто (в 70,9% случаев) использовалась вакцина Гам-КОВИД-Вак (Спутник V), в 7,4% — Спутник Лайт, КовиВак — 3,4%, ЭпиВакКорона — 2,7%, другие 0,3%. 53,1% после вакцинации не болели, 29,4% перенесли инфекцию ранее и вакцинировались после снижения титра антител (через 6 мес.), 11,2% переболевших не вакцинировались, 6,3% заболели после вакцинации (64,1% перенесли инфекцию легко, 32,4% — в средне-тяжелой форме, 3,4% — тяжело). Хорошо перенесли вакцинацию 26,8% опрошенных, удовлетворительно — 44%, плохо — 14,5%. После 1-го этапа 17,6% респондентов не наблюдали нежелательных явлений, 82,4% — отметили недомогание: слабость — 66,4%, повышение температуры — 60%, боль в месте инъекции — 58,0%, миалгии — 38,7%, артралгии — 24,6%, нарушения сна — 14%,

диарею — 3,9%. После 2-го этапа в 31,7% нежелательные явления отсутствовали, в 68,3% — отмечались: слабость — 48,3%, болезненность в месте инъекции — 42,6%, повышение температуры — 31,0%, миалгии — 25,6%, артралгии — 13,9%, нарушения сна — 7,8%, диарея — 2%. В большинстве случаев нежелательные явления регрессировали в течение 2–3 дней, но в отдельных случаях продолжались до 7 дней.

**Заключение.** Таким образом, большинство студентов осознают важность вакцинации, как основного и наиболее эффективного метода профилактики новой коронавирусной инфекции, которая является неотъемлемой частью формирования популяционного иммунитета, сохранения и поддержания здоровья населения нашей страны; и не прививаются только в тех случаях, когда имеют медицинские противопоказания. Опрошенные чаще всего выбирают Гам-КОВИД-Вак (Спутник V), в качестве вакцины против Covid-19, что указывает на высокий уровень доверия к ней. Высокая эффективность вакцинопрофилактики новой коронавирусной в анализируемой группе подтверждается данными о минимальном количестве случаев заболевших после вакцинации и преимущественном отсутствии тяжелых клинических проявлений болезни; более половины студентов не болели после вакцинации. Большинство опрошенных перенесли вакцинацию против Covid-19 удовлетворительно, при этом лучше переносился второй этап вакцинации.

#### 147 ГЕНДЕРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ПАЦИЕНТОВ, ПОСЛЕ ПЕРЕНЕСЕННОЙ COVID-19-АССОЦИИРОВАННОЙ ПНЕВМОНИИ ВО ВЗАИМОСВЯЗИ С ТЯЖЕСТЬЮ ЗАБОЛЕВАНИЯ И НАРУШЕНИЯМИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ ЧЕРЕЗ 3 МЕСЯЦА ПОСЛЕ ВЫПИСКА ИЗ СТАЦИОНАРА

ГУСЬКОВА О.А., НИКОЛАЕНКО Т.А.,  
ПРИЛЕНСКИЙ Б.Ю., КОРОВИНА И.О.,  
ЯРОСЛАВСКАЯ Е.И., ПЕТЕЛИНА Т.И.

Тюменский кардиологический научный центр, Тюмень, Россия

**Цель.** Определение гендерных особенностей психоэмоционального состояния пациентов, перенесших COVID-19-ассоциированную пневмонию, во взаимосвязи с тяжестью заболевания и нарушениями сердечно-сосудистой системы через 3 месяца после выписки из стационара.

**Материал и методы.** Данная работа является частью «Проспективного наблюдения пациентов после COVID-19-ассоциированной пневмонии». В исследовании обработаны данные 133 пациентов, обследованных через 3 месяца после завершения лечения COVID-19-ассоциированной пневмонии в стационаре. Возраст пациентов составил  $54 \pm 9$  лет. Изменения психического статуса оценивались врачом-психиатром на основании структурированного интервью для синдромологической оценки состояния пациентов, состояние сердечно-сосудистой системы исследовал врач-кардиолог. Эмоциональная сфера и качество жизни изучались с помощью валидных диагностических шкал (PHQ-9, GAD-7, ШВС-10, SF-36). Выписные эпикризы использовались для получения данных о тяжести перенесенной COVID-19-ассоциированной пневмонии.

**Результаты.** Не было выявлено значимых гендерных отличий по возрасту, распространенности ССЗ, тяжести COVID-19. У женщин, которые составили 54% обследованных пациентов, чаще встречаются нарушения эмоциональной сферы (женщины 38,3%, мужчины 22,6%,  $p=0.011$ ), их вероятность развития выше в 2,5 раза [ОШ = 2,510, 95% ДИ 1,23–5,13]. По оценке врача-психиатра, женщинам более характерны симптомы депрессии (женщины 6,0%, мужчины 0,8%,  $p=0.030$ ). Качество жизни (КЖ) по всем показателям выше среди мужчин. У мужчин число ССЗ коррелирует с фи-

зическим функционированием (ФФ) ( $r=-0,331$ ,  $p=0,009$ ). Баллы шкалы КЖ интенсивность боли связаны с наличием клинических симптомов ( $r=0,323$ ,  $p=0,011$ ) и назначенным психотропным лечением ( $r=-0,393$ ,  $p=0,002$ ). У женщин психопатологические симптомы связаны с тревогой ( $r=0,398$ ,  $p=0,001$ ) и шкалами SF-36: общее состояние ( $r=-0,411$ ,  $p<0,001$ ), ЖА ( $r=-0,388$ ,  $p=0,004$ ). Стресс взаимосвязан с ролевым ФФ ( $r=-0,389$ ,  $p=0,001$ ), общим состоянием ( $r=-0,324$ ,  $p=0,006$ ), социальным функционированием ( $r=-0,495$ ,  $p<0,001$ ), ролевым эмоциональным функционированием ( $r=-0,449$ ,  $p<0,001$ ).

**Заключение.** Качество жизни мужчин, в целом, значительно отличается в лучшую сторону. Особенностью, характерной для мужского пола является акцент на физическом состоянии. Мы определили, что женщины в 2,5 раза чаще страдают от нарушений эмоциональной сферы. Расхождение в результатах шкал и осмотра врача-психиатра можно объяснить, как структурой опросников, охватывающих большое количество признаков, так и более дифференцированной оценкой психического статуса специалистом. Результаты данного исследования могут быть полезны при планировании восстановительных мероприятий. Для женщин представляется актуальным фокус на коррекцию психоэмоционального состояния и повышение активности, тогда как для мужчин, большее значение имеет восстановление физического здоровья. Дальнейшее изучение гендерных особенностей в период после перенесенной COVID-19-ассоциированной пневмонии целесообразно продолжить.

#### 148 КАРДИОМЕТАБОЛИЧЕСКИЙ ПРОФИЛЬ У МОЛОДЫХ МУЖЧИН И ЖЕНЩИН

ЛЕНЕЦ Е.А., ЧУЛКОВ В.С., ЧУЛКОВ ВЛ.С.

ФГБОУ ВО ЮГМУ Минздрава России, Челябинск, Россия

**Цель.** Изучить различия кардиометаболических факторов риска между молодыми мужчинами и женщинами.

**Материал и методы.** Проведено поперечное исследование 251 мужчин и женщин. Критерии включения: возраст 18–44 года, согласие на участие в исследовании. Критерии исключения: вторичная артериальная гипертензия, сахарный диабет. Все исследуемые были разделены на 2 группы: группа 1–124 мужчины (27 [21–36] лет), группа 2 — 127 женщин (35 [26–41] лет). Лептин, адипонектин, интерлейкин-1 $\beta$  (ИЛ-1 $\beta$ ), интерлейкин-6 (ИЛ-6), интерлейкин-10 (ИЛ-10), фактор некроза опухоли- $\alpha$  (ФНО- $\alpha$ ), эндотелин-1, ангиотензин II, фибриноген, ингибитор активатора плазминогена 1 типа (РАИ-1) определяли в сыворотке крови с помощью ИФА. Данные представлены как  $M \pm SD$  и  $Me$  [Q25–Q75]. Все статистические анализы проводились с использованием программного обеспечения MedCalc (2021, Бельгия). Статистические различия, для которых  $p<0,05$ , считались значимыми.

**Результаты.** По частоте артериальной гипертензии, абдоминального ожирения, дислипидемии, нарушений углеводного обмена и метаболического синдрома различий среди молодых мужчин и женщин не выявлено. По сравнению с мужчинами женщины имели статистически более высокие уровни лептина (34,6 [13,8–49,1] vs 15,5 [4,4–16,2] нг/л,  $p<0,001$ ), адипонектина (8,9 [7,5–11,7] vs 7,9 [4,9–10,0] мкг/л,  $p=0,01$ ) и фибриногена (3,9 [3,4–4,5] против 3,4 [2,8–4,0] г/л,  $p<0,001$ ). Мужчины имели более высокие концентрации ангиотензина II (9,1 [6,4–24,4] против 8,5 [5,0–15,5] нг/мл,  $p=0,04$ ) и РАИ-1 (399,7 [264,1–597,9] против 342,3 [221,9–453,5] нг/мл,  $p=0,02$ ) и ИЛ-10 (6,3 [5,7–6,9] против 5,2 [4,1–5,5], пг/мл  $p=0,03$ ) по сравнению с женщинами. Значимых гендерных различий между ИЛ-1 $\beta$ , ИЛ-6, TNF- $\alpha$  и эндотелином-1 нами не обнаружено.

**Заключение.** Несмотря на отсутствие половых различий по частоте факторов кардиометаболического риска, нами обнаружены особенности изменений кардиометаболического профиля у молодых мужчин и женщин, что может определять их ассоциацию с рядом патофизиологических механизмов, лежащих в их основе.

**149 МАГИСТРАЛЬНЫЕ ПОСТБИОТИКИ  
В ПОДДЕРЖКЕ ЛЕКАРСТВ**

ЛАХТИН В.М., ЛАХТИН М.В., ДАВЫДКИН В.Ю.,  
МЕЛИХОВА А.В., ДАВЫДКИН И.Ю.

ФБУН МНИИЭМ им. Г.Н. Габричевского Роспотребнадзора, Москва, Россия

**Цель.** Оценить потенциал постбиотиков (ПБ) против болезней.

**Материал и методы.** Систематизировать собственные публикации 2019–2021 гг.

**Результаты.** Метаболические магистрали (ММ) связывают кишечник с легкими, печенью, кожей, мозгом, кровеносной и другими системами организма. ПБ являются факторами защиты организма, действуют по ММ в рамках единого симбиотического компартмента организма, дополняют друг друга (синергичны), поддерживают лекарства. Антипатогенное и антиинфекционное действие системных ПБ направлено против вирусных гепатитов, менингитов, постковидных болезней, кишечных инфекций (*E. coli*–инициируемых, ротавирусных), дисбиозов, малярии, легочных болезней (туберкулеза, пневмококковой пневмонии, RSV–болезни), опухолей, дерматитов, нейродегенеративных болезней (болезни Паркинсона, рассеянного склероза), сердечно–сосудистых болезней, непереносимости антибиотиков, нарушений жирового обмена. ПБ могут модулировать вклад типов ММ в интерактом.

**Заключение.** Приведенные данные указывают на перспективность ПБ в сопроводительной терапии групп первичных и/или вторичных болезней. Перспективны направления ПБ, связанные с медицинской биотехнологией, в том числе в связи с поддержкой вакцин. К новому направлению относится получение и стандартизация ПБ, распознающих гликоконъюгаты. Участие ПБ в ММ предполагает обратное влияние конечных инстанций, то есть исследование новых факторов здоровья. ПБ могут быть использованы для маркирования типа и сети типов ММ, имеющих значение для диагностики статуса патологий.

**150 МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЙ  
МОНИТОРИНГ РУК И ГАДЖЕТОВ  
СОТРУДНИКОВ ГБУЗ РК “РОД”**

ГРОМОВА Г.А., ОБУХОВА Е.С., ВЕЗИКОВА Н.Н.

ГБУЗ РК “Республиканский онкологический диспансер”,  
ФГБОУ ВО “ПетрГУ”, Петрозаводск, Россия

**Цель.** Создание безопасных условий для персонала и пациентов, оперативный эпидемиологический мониторинг ИСМП, включающий определение ведущих факторов риска нозокомиальной инфекции: диагностика фазового состояния эпидемического процесса госпитальных инфекций, анализ за механизм и процессом формирования госпитальных штаммов и прогнозирования эпидемической ситуации.

**Материал и методы.** Материалом для исследования служили смывы с рук и гаджетов персонала (младшие медицинские сестры, медицинские сестры постовые, процедурные, перевязочные, врачи). Исследование проводили в соответствии с МУК 4.2.2942–11 “Методы санитарно–бактериологических исследований объектов окружающей среды, воздуха и контроля стерильности в лечебных организациях”. В пробах определяли наличие бактерий группы кишечной палочки (БГКП), *Staphylococcus sp.*, *Pseudomonas aeruginosa*, а также микроорганизмов рода *Candida*.

**Результаты.** При изучении микробной обсеменённости проб определено наличие следующих групп микроорганизмов: БГКП, *Klebsiella sp.*, *Candida sp.* и *Staphylococcus sp.* Среди стафилококков были идентифицированы *Staphylococcus aureus* и *Staphylococcus saprophyticus*. *Pseudomonas aeruginosa* в исследуемых образцах не обнаружена. По результатам исследования установлено, что качественный и количественный состав микрофлоры рук и гаджетов персонала разных структурных подразделений имеет отличия. В группе врачей преобладают стафилококки, в то время как в группе медицинских сестер — БГКП.

**Заключение.** Исследование очередной раз подчеркивает важность и необходимость как гигиены рук, так и гаджетов, соблюдения правил асептики и антисептики. Результаты исследования позволят продумать на перспективу в отношении изменения/внесения корректив/ разработки иной системы, мероприятий профилактики ИСМП с учётом индивидуального и коллективного риска заражения.

**151 ОСОБЕННОСТИ ПИЩЕВОГО  
ПОВЕДЕНИЯ У МУЖЧИН  
С ОЖИРЕНИЕМ**

ДАДАЕВА В.А., ЕЛИАШЕВИЧ С.О., ГОРШКОВ А.Ю.,  
КИМ О.Т., ФЕДОРОВИЧ А.А., КОРОЛЕВ А.И.,  
ОМЕЛЬЯНЕНКО К.В., ДРАПКИНА О.М.

ФГАОУ ВО РУДН, ФГБУ “НМИЦ ТПМ” Минздрава  
России, Москва, Россия

**Цель.** Оценить особенности пищевого поведения у условно здоровых мужчин с ожирением.

**Материал и методы.** В исследование включено 87 условно здоровых мужчин в возрасте от 26 до 69 лет, которые в зависимости от индекса массы тела (ИМТ) были разделены на 2 группы: 1 группа — нормальная масса тела — 38 (43,7%) пациентов (средний возраст 42,6±7,9 лет) и 2 группа — ожирение 1–2 ст. — 49 (56,3%) пациентов (средний возраст 45,1±9,2 года). Для оценки особенностей ПП использовали Голландский опросник (DEBQ).

**Результаты.** Средний балл оценки ограничительного ПП составил 1,72±0,8 и 2,6±0,7 в 1 и 2 группах ( $p<0,05$ ), эмоционального — 1,64±0,8 и 1,5±0,7 ( $p>0,05$ ), а экстернального — 2,7±0,6 и 3,3±0,5 баллов ( $p>0,05$ ) соответственно. При оценке ограничительного типа ПП выявлено, что большинство мужчин 1 группы не ограничивают себя в пище ( $n=30$ ; 78,9%), тогда как при ожирении большинство респондентов серьезно ограничивают себя в еде ( $n=29$ ; 59,2%;  $\chi^2=15,780$ ;  $p<0,001$ ), при этом лишь у 2 (4,1%) пациентов с ожирением данный тип ПП был в норме. При анализе эмоционального типа ПП оказалось, что как в 1, так и во 2 группе у большинства респондентов отсутствовал феномен “заедания стресса” ( $n=26$  (68,4%) и 36 (73,5%) в 1 и 2 группах соответственно;  $p>0,05$ ), нормы по данному типу ПП не было ни в одной из оцениваемых групп. Оценка экстернального типа ПП показала, что большинство пациентов 1 и 2 групп отказываются от приема пищи ( $n=30$  (78,9%) и  $n=41$  (83,7%) соответственно;  $p>0,05$ ). Норма по экстернальному типу ПП наблюдалась у 4 (10,5%) и 3 (6,1%) пациентов 1 и 2 групп соответственно.

**Заключение.** У мужчин трудоспособного возраста в большинстве случаев нарушены типы ПП как при нормальной массе тела, так и при ожирении. Для лиц с ожирением характерно ограничение себя в пище (ограничительный тип ПП), отсутствие феномена “заедания стресса” (эмоциональный тип ПП) и отказ от приема пищи (экстернальный тип ПП), что необходимо учитывать при разработке программ профилактики и лечения данного заболевания.

**152 ОСОБЕННОСТИ ТИПОВ ПИЩЕВОГО  
ПОВЕДЕНИЯ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ  
ИНДЕКСА МАССЫ ТЕЛА  
И ВЕГЕТАТИВНОГО СТАТУСА  
У МУЖЧИН**

ДАДАЕВА В.А., ЕЛИАШЕВИЧ С.О., ГОРШКОВ А.Ю.,  
КИМ О.Т., ФЕДОРОВИЧ А.А., КОРОЛЕВ А.И.,  
ОМЕЛЬЯНЕНКО К.В., ДРАПКИНА О.М.

ФГАОУ ВО РУДН, ФГБУ “НМИЦ ТПМ” Минздрава  
России, Москва, Россия

**Цель.** Оценить особенности пищевого поведения у условно здоровых мужчин с избыточной массой тела и ожирением в зависимости от вегетативного статуса.

**Материал и методы.** В исследование включено 169 условно здоровых мужчин в возрасте от 26 до 69 лет, которые в зависимости от индекса массы тела (ИМТ) были разделены на 3



группы: нормальная масса тела — 38 (22,4%) пациентов, избыточная масса тела — 83 (48,8%) пациента и ожирение 1–2 ст. — 49 (28,8%) пациентов. Для оценки особенностей ПП использовали Голландский опросник (DEBQ). Вегетативный статус оценивали с помощью шкалы вегетативных нарушений.

**Результаты.** Ограничительный тип ПП был в норме у 5 (3,0%), эмоциогенный — у 4 (2,4%) и экстернальный — у 13 (7,7%) мужчин. Низкий вегетативный статус выявлен у 9 (23,7%) и 17 (34,7%), средний — у 18 (47,4%) и 15 (30,6%) пациентов, высокий — у 11 (28,9%) и 17 (34,7%) пациентов 1 и 2 групп соответственно. При ограничительном и экстернальном типах ПП уровень вегетативных расстройств был одинаковым вне зависимости от ИМТ. У мужчин с нормальной массой тела не было выявлено различий по особенностям вегетативного статуса и эмоциогенному типу ПП ( $\chi^2=3,779$ ;  $p=0,151$ ). При ожирении 1–2 ст. отсутствовали пациенты, у которых эмоциогенное поведение было бы в норме, при этом, у лиц “заедающих стресс”, чаще всего наблюдался высокий уровень вегетативных расстройств (61,5%), а у тех, кто “не заедает стресс” — низкий (41,7%;  $p<0,05$ ).

**Заключение.** Для своевременной профилактики развития избыточной массы тела и ожирения необходимо проводить оценку типов ПП и их последующую коррекцию с учетом особенностей вегетативного статуса, а у лиц с избыточной массой тела и ожирением — с целью подбора более эффективной терапии.

### 153 ОЦЕНКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ШУМОВОЙ НАГРУЗКИ СТУДЕНТОВ И ШКОЛЬНИКОВ

ЧЕРНОВА Н.Н., КИТАЕВА Л.И., БАЛЫКОВА О.П., ШИРМАНКИНА М.В.

ФГБОУ ВО “НИУ МГУ им. Н.П. Огарёва”, Саранск, Россия

**Цель.** Оценить уровень шумовой нагрузки в образовательных учреждениях различного уровня города Саранска. На основе анализа данных определить объективные и субъективные показатели шумового загрязнения.

**Материал и методы.** Проведен анкетный опрос среди 100 студентов 1–6 курсов Медицинского института и 34 учеников 10–11 классов Лицея №43 г. Саранска. Замеры проводились на территориях школ и в классах в соответствии с требованиями ГОСТ 23337–2014, в летнее время. Использовался анализатор шума и вибрации “Ассистент”. Оценка результатов проводилась в соответствии с санитарными нормами 2.2.4/2.1.8.562–96 “Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки”.

**Результаты.** По данным опроса 87 студентов и 30 школьников используют наушники ежедневно. Из них, от 1 до 4 часов в день — 61% студентов и 38% школьников, 21% и 47,1% — меньше 1 ч, 13% и 5,9% — от 4 до 8 ч, 5% студентов — больше 8 ч. Используют на средней громкости 34% студентов и 41,2% школьников, 37% и 26,4% — на громкости выше средней, 16% и 26,5% — ниже средней, 9% и 5,9% — на максимальной и 4% и 2,9% на минимальной. Повышенное воздействие шума на занятиях отмечают 25% студентов и 20,6% школьников, 65,6% и 85,3% — во время перемены. При этом, максимальный показатель уровня шума составил 56,3 дБА, и 39,2 дБА.

**Заключение.** Несмотря на то, что максимальные показатели уровня шума в учебных аудиториях и на территории всех учебных заведений соответствуют ПДУ, большинство опрошенных предъявляют жалобы на повышенное воздействие как на уроках, так и в большей степени на переменных. Таким образом, можно сделать вывод, что негативные ощущения у учащихся формируются по самоиндуцированному шуму.

### 154 ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА ПАЦИЕНТОК, БОЛЬНЫХ РАКОМ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ, ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ВАКЦИНАЦИИ ПРОТИВ COVID-19

БУЛАВСКАЯ О.В., ЧИЧКАНОВА Т.В., ЛОРИЕ З.В., КУШНАРЕВА М.В.

ОСП НИКИ педиатрии им. академика Ю.Е. Вельтишева ФГАО ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России, Москва; ГБУЗ ГКБ им. С.П. Боткина, Фонд “Дальше”, Москва, Россия

**Цель.** Определить эффективность психологической поддержки пациенток, больных раком молочной железы, при проведении вакцинации против COVID-19.

**Материал и методы.** Была проведена с 26 пациентками, проходящими лечение (гормональная и радиотерапия) по основному заболеванию в группах психологической поддержки (ГПП) после перенесенной операции. Возраст пациенток от 31 до 60 лет.

**Результаты.** Факторы, склонившие принять решения об иммунизации: 1) Освещение случая о полном излечении пациентки от рецидива РМЖ, и ее скоропостижная смерть через 15 дней после манифестации COVID-19. 2) Присутствие в ГПП участницы, привитой против от COVID-19 и указание на отсутствие т последствий в связи с иммунизацией. 3) Прививка от COVID-19 одной из участниц ГПП в период работы в группе. 4) Освещение побочных явлений у участниц ГПП после прививки вакциной “Спутник V”. 5) Снижение ситуативной тревожности при помощи психологических методов. 6) Иммунизация членов семей участниц группы. 7) Рекомендация лечащего онколога на. 8) Сообщение об иммунизации против COVID-19 врачей, психологов и других сотрудников. По окончании ГПП прививку сделали 12 пациенток (46%).

**Заключение.** Для повышения эффективности профилактики COVID-19 с применением вакцины у пациенток с раком молочной железы целесообразна совместная работа врачей и клинического психолога.

### 155 СИГНАЛЛИНГ В КОММУНИКАТИВНОМ ТЕЛЕ ОПОРТУНИСТИЧЕСКОГО МИКРОБИОЦЕНОЗА В СВЯЗИ С ПОИСКОМ НОВЫХ ЛЕЧЕБНЫХ МЕТАБОЛИТОВ ПРОБИОТИЧЕСКИХ БАКТЕРИЙ КИШЕЧНИКА ЧЕЛОВЕКА

ЛАХТИН В.М., ЛАХТИН М.В., МЕЛИХОВА А.В., ДАВЫДКИН И.Ю., ДАВЫДКИН В.Ю.

ФБУН МНИИЭМ им. Г.Н. Габричевского Роспотребнадзора, Москва, Россия

**Цель.** Систематизировать собственные данные о сигналлинге оппортунистического микробного коммуникативного тела (ОМКТ) микробиоценоза для использования в диагностико-прогностическом аспекте.

**Материал и методы.** Систематизация данных наших публикаций 2009–2021 гг.

**Результаты.** В основе представлений о сигналлинге ОМКТ лежат положения: \*распознаваемые посредством ОМКТ сигналы в условиях стресса: — центростремительные—центробежные; — “лево—право”; — “верх—низ” в мультислое; \*наличие градиентов числа слоев, их веса и высоты ОМКТ; \*высокая метаболическая активность в периферических областях; \*наличие защищенных мультислоев; \*уязвимость неоднородности ландшафта ОМКТ; \*амплификация картины “Лагуна—Вал” в ОМКТ; \*уязвимость “параостровкового” ОМКТ с сетью лагун, доступных антибиотикам и другим сигналам; \*использование механизма “Лагуна—Вал” в управлении автолизом и апоптозом ОМКТ; \*быстродействие (на периферии ОМКТ) — замедленные реакции (передислокация ОМКТ); \*моноцентричность—мультицентричность ОМКТ; \*ранняя (дни) способность прерывисто—посевного ОМКТ к обмену сигналами; \*усиление смешанного ОМКТ территориально, по устойчивости к лизису, в отношении защиты от других ОМКТ; \*реализация реакций “стресс—покой (консервация)”; \*наличие специфического “скелета” ОМКТ в присутствии про/постбиотических сигналов.

**Заключение.** Представления о сигналлинге ОМКТ важны для оценки диагностико-прогностического статуса микробиоценоза, выявления новых про/пре/пост/синбиотических метаболитов и лекарств.

## 156 ТЕЛЕМЕДИЦИНСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ КАК СПОСОБ КОРРЕКЦИИ МАССЫ ТЕЛА И МЕТАБОЛИЧЕСКИХ НАРУШЕНИЙ У ЛИЦ С АБДОМИНАЛЬНЫМ ОЖИРЕНИЕМ

ЕЛИАШЕВИЧ С.О., ДАДАЕВА В.А., ДРАПКИНА О.М.

ФГБУ “НМИЦ ТПМ” Минздрава России, Москва, Россия

**Цель.** Определить эффекты дистанционного врачебного контроля на приверженность рациональному питанию и влияние на показатели массы тела и метаболического профиля у лиц умеренного сердечно-сосудистого риска в отсутствие терапии лекарственными препаратами.

**Материал и методы.** Первичному скринингу подверглись 100 пациентов, обратившихся за амбулаторной помощью с июня по август 2019 года. Критерии включения: возраст от 40 до 50 лет, SCORE 2–5%, абдоминальное ожирение. Каждый пациент получил рекомендации по рациональному питанию. Система рационального питания представляла собой: 1) 5-разовый прием пищи 2) достаточную квоту белка из расчета 1 г/кг массы тела; 3) достаточное количество пищевых волокон из расчета потребления 400г овощей и 400г фруктов/ягод в день; 4) ужин строго за 3 часа до сна; 5) исключение из рациона сладких газированных напитков. Пациенты были распределены в 2 группы: в 1 группе осуществлялся индивидуальный телемедицинский контроль 1 раз в неделю путём 15-минутной видеосвязи, во 2 группе — контроль не осуществлялся. Эффективность вмешательства оценивалась через 4 месяца по динамике показателей состава тела (МЕДАСС) и метаболического профиля.

**Результаты.** В анализ были включены данные 99 пациентов (средний возраст 43 (3) года; ИМТ 31 (4,5) кг/м<sup>2</sup>; 53% — женщины). Избыточная масса тела выявлена у 48 % (30), ожирение — у 52% (32). Гиперлипидемия диагностирована у 69% (43), гипергликемия у 16% (10), гиперурикемия — у 47% (29). В 1 группе приверженность питанию наблюдалась у 80%, во 2 группе — лишь у 5%. В 1 группе через 4 месяца регистрировалось снижение показателей массы тела в среднем на 7кг: 91,8(14) кг и 86(10) кг исходно и после вмешательства ( $p<0.05$ ); уменьшение жировой массы тела в среднем на 5кг: 32,8(8) кг и 28(5) кг, соответственно ( $p<0.05$ ); увеличение скелетно-мышечной массы: 28(6,7) кг и 30(6) кг, соответственно ( $p<0.05$ ); снижение уровня общей жидкости: 43,4(8) кг и 40(5) кг ( $p<0.05$ ); уменьшение окружности талии с 91,5(7) см до 87(5) см у женщин ( $p<0.05$ ) и с 103,8(9) см до 94(8) см у мужчин ( $p<0.05$ ). Наблюдалась положительная тенденция в нормализации показателей углеводного обмена и обмена липидов. Также в 1 группе наблюдалось снижение уровня мочевой кислоты в отсутствие специальных диетологических вмешательств для лечения гиперурикемии — 6(1,2) ммоль/л исходно и 4(1) ммоль/л после вмешательства ( $p<0.05$ ). Во 2 группе через 4 месяца статистически значимых изменений показателей состава тела, ОТ, обмена липидов отмечено не было.

**Заключение.** Полученные данные свидетельствуют о необходимости активного врачебного контроля за внедрением принципов рационального питания в повседневную жизнь пациентов с целью уменьшения кардиометаболического риска.

## 157 УДОВЛЕТВОРЕННОСТЬ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ ПРОФИЛАКТИЧЕСКИМИ ДИСТАНЦИОННЫМИ ТЕХНОЛОГИЯМИ СНИЖЕНИЯ ИЗБЫТОЧНОЙ МАССЫ ТЕЛА

КУЛИКОВА М.С., ГОРНЫЙ Б.Э., КУШУНИНА Д.В., КАЛИНИНА А.М.

ФГБУ “НМИЦ ТПМ” Минздрава России, Москва, Россия

**Цель.** Изучить факторы, влияющие на уровень удовлетворенности пользователей профилактическими дистанционными ИТ-технологиями среди пациентов с избыточной массой тела.

**Материал и методы.** В рамках многоцентрового рандомизированного исследования проведен опрос пациентов с избыточной массой тела, получивших персонализированное профилактическое консультирование и дистанционное наблюдение в течение 6 месяцев с помощью специально разработанного мобильного приложения (МП) “Доктор ПМ”. Проведена оценка (в баллах от 1 до 5) удобства использования МП, удовлетворенности от информационно-мотивационных текстовых сообщений (ТС). Количество опрошенных пациентов — 406 чел., средний возраст — 43,1±9,7 года, женщины составили 87,4%.

**Результаты.** Оценка удобства передачи данных через МП выше среди женщин, чем среди мужчин (4,14 балла против 3,43) ( $p<0,05$ ). Пациенты в возрасте 20–29 лет дали более низкую оценку (3,7 баллов), более 60% молодых пациентов выразили сомнение в эффективности МП. Технические проблемы с использованием МП чаще возникали у жителей села (3,27 против 2,38) ( $p<0,05$ ). Оценки ТС по частоте, времени получения и информативности были достоверно выше среди женщин (4,43; 4,48 и 4,47), чем мужчин (4,14; 4,18 и 4,04 соответственно) и среди жителей села (4,57; 4,65 и 4,67), чем среди городского населения (4,38; 4,34 и 4,38) ( $p<0,05$ ).

**Заключение.** Уровень удовлетворенности пациентов в процессе снижения избыточной массы тела с использованием дистанционных профилактических технологий зависит от пола (выше среди женщин), от возраста (выше в более старших возрастах), от места проживания пользователя (выше среди сельского населения).

## 158 УТОЧНЕНИЕ РИСКА С ПОМОЩЬЮ ШКАЛЫ ОЦЕНКИ ПИТАНИЯ В ГРУППЕ SCORE ≤1%

ЕЛИАШЕВИЧ С.О., ДАДАЕВА В.А., ШОЙБОНОВ Б.Б., ХУДЯКОВ М.Б., СЕНЬКО О.В., КУЗНЕЦОВА А.В., ДРАПКИНА О.М.

ИБХФ РАН, ФГБУ “НМИЦ ТПМ” Минздрава России, ФИЦ ИУ РАН, Москва, Россия

**Цель.** Определить качественные характеристики питания у лиц низкого сердечно-сосудистого риска и оценить взаимосвязь особенностей питания с метаболическими нарушениями и составом тела.

**Материал и методы.** В исследование были включены 90 пациентов от 40 до 50 лет ( $43,8 \pm 3,2$ ) с нормальной, избыточной массой тела и ожирением (ИМТ от 19,7 до 45,3) — 37 мужчин (47%) и 41 женщина (53%). 62 (69%) участника имели признаки абдоминального ожирения. Все пациенты имели низкий сердечно-сосудистый риск (SCORE ≤1%) и низкий кардиометаболический риск (CMDS 0–1). Всем пациентам предоставлялся опросник по питанию, состоящий из 9 вопросов. Ультразвуковыми методами исследования оценивали толщину эпикардиального жира (ТЭЖ). Анализировали весь спектр липидного профиля крови. Анализ состава тела выполнялся с помощью биоимпедансного анализатора “Медасс”.

**Результаты.** Нерациональное питание зарегистрировано у всех пациентов с АО. Причём выявлен ряд неблагоприятных факторов, показавших прямую корреляционную связь с уровнем ТГ, ммЛПНП, ОХС, ОТ, количеством жировой массы тела, стеатозом печени и эпикардиальным жиром. Среди них: питание в кафе ( $r=0.48$ ;  $r=0.4$ ;  $r=0.6$ ;  $r=0.7$ ;  $r=0.7$ ;  $r=0.5$ ;  $r=0.48$ , соответственно  $p=0.001$ ), употребление переработанного мяса (сосиски, колбасы) ( $r=0.3$ ;  $r=0.4$ ;  $r=0.3$ ;  $r=0.4$ ;  $r=0.4$ ;  $r=0.4$ ;  $r=0.48$ , соответственно  $p=0.001$ ), отсутствие орехов в рационе ( $r=0.4$ ;  $r=0.4$ ;  $r=0.3$ ;  $r=0.4$ ;  $r=0.4$ ;  $r=0.3$ , соответственно  $p=0.001$ ), употребление рыбы реже 1 раза в неделю ( $r=0.6$ ;  $r=0.5$ ;  $r=0.5$ ;  $r=0.7$ ;  $r=0.7$ ;  $r=0.5$ ;  $r=0.5$ , соответственно  $p=0.001$ ), недостаточная квота фруктов и овощей ( $r=0.7$ ;  $r=0.7$ ;  $r=0.6$ ;  $r=0.7$ ;  $r=0.7$ ;  $r=0.5$ ;  $r=0.7$ , соответственно

$p=0.001$ ), последний приём пищи после 21.00 и традиция чаепитий вприкуску. Важно, что согласно шкале питания из-за несбалансированного рациона риск сердечно-сосудистых заболеваний становился выше у 57% пациентов.

**Заключение.** Группа низкого риска по SCORE является очень неоднородной в связи с высокой распространенностью абдоминального ожирения и несбалансированного питания.

## ДИСПАНСЕРНОЕ НАБЛЮДЕНИЕ

### 159 ПАЦИЕНТЫ 65+: ДВУХГОДИЧНЫЙ АНАЛИЗ ПАТОЛОГИЙ В СВЯЗИ С ВОЛНАМИ COVID-19

ЛАХТИН В. М., ЛАХТИН М. В., ДАВЫДКИН В. Ю., КОМБАРОВА С. Ю.

ФБУН МНИИЭМ им. Г.Н. Габричевского Роспотребнадзора, Москва, Россия

**Цель.** Провести системный анализ патологий пациентов 65+ в связи с волнами COVID-19 в последние два года.

**Материал и методы.** Наблюдение пациентов 65+ с января 2020 по февраль 2022 гг., данные собственных публикаций в связи с COVID-19.

**Результаты.** Проведен итоговый анализ патологий контактных и других макросистем пациентов 65+ в связи с COVID-19—волнами пандемии: до и после вакцинации и ревакцинации от COVID-19, с бессимптомным течением болезни. Установлены закономерности: \*имеет место модулирующее, устраняющее (в меньшей степени заметное) и/или усиливающее (в подавляющих случаях) патологии, действие в период COVID-19—волн; \*наблюдаются зависимые от пациента прогресс одних, консервация других и появление/проявление новых патологий в постковидный период у пациентов с бессимптомным течением COVID-19; \*наблюдается первичная/ранняя диагностически значимая связанная с волнами массивная атака “вширь и вглубь”, одновременно в сенсорных макросистемах (коже, глазах, слуховом аппарате, скелетно-мышечной системе, головном мозге); \*имеет место ускорение процессов старения организма (выпадение волос, изменения кожи). Предложена классификация постковидных синдромов пациентов 65+ в виде ранжированных рядов типов патологий по времени их выявления, выраженности и доминирующую, степени консервации, появлению новых патологий.

**Заключение.** Приведенные данные указывают на необходимость углубленной диспансеризации пациентов 65+ в связи с прогрессированием постковидных патологий и болезней, в том числе у пациентов, перенесших болезнь бессимптомно.

### 160 РОЛЬ КАЛИЯ И МАГНИЯ В ПАТОГЕНЕЗЕ ПОСТКОВИДНОГО АСТЕНИЧЕСКОГО СИНДРОМА

ОСТАПЕНКО Т.В., КЛИМЕНКО Н.Ю., ОСТАПЕНКО О.В., ОСИПОВ Е.В., НАЖЕВА М.И.

ФГБОУ ВО РостГМУ, Ростов—на—Дону, Россия

**Цель.** Проанализировать частоту и связь гипокалиемии и гипомagneмизма с другими нарушениями гемостаза и астенией у пациентов с постковидным астеническим синдромом (ПАС).

**Материал и методы.** Обследовано 36 больных с диагнозом ПАС. Критериями включения были перенесенная и верифицированная серологически COVID-19 в анамнезе, появление или прогрессирование жалоб и симптомов у пациентов. Основными жалобами пациентов являлось наличие слабости и повышенной утомляемости, сердцебиения, тремора, повышенной потливости и покраснения кожи, приступов тревоги или проявления депрессии. Всем пациентам определяли сывороточные уровни электролитов, С-реактивного белка (СРБ), лактатдегидрогеназы (ЛДГ), ферритина и фибриногена. Оценка дисфункции центральной нервной системы (ЦНС) верифицировали с использованием теста—опросника

Однако в практическом здравоохранении оценка и коррекция питания так и не находит прочной ниши. Шкала питания помогает быстро в течение 2 минут определить проблемные зоны рациона и стратифицировать истинные риски. Простота и доступность предлагаемого метода позволяет использовать его повсеместно для профилактического консультирования в реальной клинической практике.

Бека.

**Результаты.** При оценке лабораторных показателей, в 18% случаев отмечено снижение уровня калия, и в 16,8% магния, также в 15% случаев у пациентов были более высокие уровни СРБ, ЛДГ и фибриногена. При анализе выписного эпикриза, данные нарушения согласуются со значительным объемом поражения легких по данным КТ и низкой сатурацией O<sub>2</sub>, диарея при этом отмечена только у 4-х пациентов. Тахикардия регистрировалась у 43,4% пациентов с ПС, у 16,7% отмечалась аритмия. Данные изменения коррелировали между выраженностью гипокалиемии/гипомagneмизма и нарушений ритма. Характерными изменениями на ЭКГ были — удлинение QT, нарушение внутрижелудочковой проводимости, депрессия или инверсии зубца Т, появления зубца U. Выраженную слабость отмечали все обследуемые, проявления депрессии, согласно тесту—опроснику Бека, диагностированы у 5 пациентов (13,9%), панические атаки у 2-х пациентов (5,6%). При этом, нейровегетативные расстройства и дисфункция ЦНС наиболее отчетливо коррелировали с гипокалиемией и высокими значениями СРБ.

**Заключение.** Астенический синдром у пациентов после перенесенного заболевания, вызванного SARS-CoV-2, существенно ухудшает качество жизни. Повреждающее действие вируса направлено не только на эндотелий сосудистой стенки, но и эндотелиоциты ЖКТ, с увеличением проницаемости мембран и развитием обменных нарушений. Вклад в развитие электролитных нарушений вносят и лекарственные средства, применяемые в лечение коронавирусной инфекции, в частности глюкокортикостероиды и антибактериальные препараты. Так же одним из возможных кардиоповреждающих механизмов, на фоне дефицита калия и магния, является гипоксия, воспалительные и нейrogормональными изменения. Исследование отчетливо продемонстрировало неблагоприятное влияние дефицита электролитов на функцию CCC, с возрастанием электрической нестабильности миокарда, что значительно увеличивает вероятность развития жизнеугрожающих аритмий. В то же время хроническая гипокалиемия сопровождается дисфункцией ЦНС с развитием тревожно-депрессивного и астенического синдромов. Выявленные изменения определяют необходимость своевременной диагностики и коррекции этих состояний.

### 161 СУЛОДЕКСИД В КОРРЕКЦИИ ФУНКЦИИ ЭНДОТЕЛИЯ И ПОКАЗАТЕЛЕЙ ГЕМОСТАЗА У ПАЦИЕНТОВ С ПОСТКОВИДНЫМ СИНДРОМОМ

ОСТАПЕНКО Т.В., КЛИМЕНКО Н.Ю., ОСТАПЕНКО О.В., НАЖЕВА М.И., ОСИПОВ Е.В.

ФГБОУ ВО РостГМУ, Ростов—на—Дону, Россия

**Цель.** Изучить эффективность влияния сулодексида на функциональное состояние эндотелия и показатели гемостаза у пациентов с проявлениями постковидного синдрома (ПС).

**Материал и методы.** В исследование включены 19 больных (8 мужчин и 11 женщин, средний возраст  $47,8 \pm 13,4$  лет) с диагнозом ПС. Критериями включения были перенесенная и верифицированная серологически инфекция COVID-19 в анамнезе, появление или заметное прогрессирование симптомов поражения. Лечение проводили амбулаторно в виде монотерапии сулодексидом. Ежедневно



внутримышечно вводили 2 мл препарата (600 LE) — 10 дней, затем пациенты принимали внутрь по 1 капсуле (250 LE) 2 раза в сутки в течение 30 дней. Комплексное лабораторное обследование включало мониторинг общего и биохимического анализов крови (С-реактивного белка, креатинина, мочевины, трансаминаз), содержания фибриногена крови, активированного частичного тромбопластинового времени (АЧТВ), тромбинового времени (ТВ). Состояние кровотока по магистральным сосудам оценивали методом ультразвуковой доплерографии сосудов нижних конечностей (УЗДГ) с определением плечелодыжечного индекса (ПЛИ).

**Результаты.** На фоне проводимой терапии отчетливое клиническое улучшение отмечено у 88% пациентов. При исследовании коагулологических показателей в динамике выявлено увеличение АЧТВ с  $31,7 \pm 2,5$  до  $38,5 \pm 1,3$  ( $p < 0,02$ ), уменьшение уровня фибриногена сыворотки с  $5,7 \pm 0,1$  до  $4,0 \pm 0,1$  г/л ( $p < 0,003$ ), увеличение ТВ с  $21,9 \pm 4,3$  до  $26,4 \pm 3,4$  ( $p < 0,006$ ). По данным биохимического анализа крови значимых изменений уровня креатинина, мочевины, трансаминаз не выявлено. Однако при УЗДГ достоверного изменения ПЛИ получено не было.

## ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДОРОВЬЕ

### 162 АНАЛИЗ НЕТОЧНОСТЕЙ И ОШИБОК В ОФОРМЛЕНИИ РЕЦЕПТОВ НА ПОЛУЧЕНИЕ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ В РАМКАХ СИСТЕМЫ ЛЬГОТНОГО ЛЕКАРСТВЕННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ГРАЖДАН

ПАВЛЮЧЕНКОВА Н.А., УСАЧЕВА Н.Э., САМОДЕЛКИНА П.А.  
ФГБОУ ВО СГМУ Минздрава России, Смоленск, Россия

**Цель.** Проанализировать соответствие рецептурных бланков (РБ) на получение лекарственных препаратов (ЛП) в рамках системы льготного лекарственного обеспечения граждан требованиям действующего законодательства.

**Материал и методы.** В качестве материалов использованы 100 рецептурных бланков формы № 148–1/у–04 (л), поступавших в аптечные организации Смоленской области в разное время за период декабрь 2020 г. — январь 2021 г. Относительно выборки проведена фармацевтическая экспертиза на основе Приказа Минздрава России от 14.01.2019 № 4н (действующего до 1 марта 2022 г.).

**Результаты.** Во всех 100 РБ имелись несоответствия или ошибки. Рецепты были выписаны пациентам преимущественно возраста 45 лет и старше (54%). Вся стоимость выписанного ЛП в 100 % случаев погашалась государством. Преимущественно — региональная льгота (80%). По нозологиям лидировали инсулинезависимый сахарный диабет (Е 11) — 31%, астма (J 45) — 12% и хроническая ИБС (I 25) — 9%. Обязательные реквизиты РБ, такие как дата оформления, фамилия и инициалы врача и пациента, дата рождения пациента, подпись медицинского работника, срок действия РБ, имелись на всех РБ и были оформлены верно. На штампе медицинской организации в 50% случаев отсутствовал номер телефона. Ошибки в рецептурной прописи: неправильно оформленное название ЛП (орфографические ошибки — 96% РБ), лекарственная форма (указана на русском языке в 100% РБ), сигнатура (не указана частота приема (31%), время и длительность приема ЛП (87%)). Дополнительные реквизиты, такие как № СНИЛС, № полиса ОМС, печать медицинской организации “Для рецептов”, указаны в 100% РБ. Номер медицинской карты пациента отсутствовал на 5% РБ. ЛП не может быть отпущен в случае неправильно оформленного бланка. Рецепт должен быть возвращен пациенту. Для получения ЛП ему придется вновь вернуться в медицинскую организацию за надлежащим образом оформленным документом.

**Заключение.** Качество и своевременность оказываемой амбулаторно-поликлинической медицинской помощи пациентам зависит, в том числе, от профессиональной компе-

**Заключение.** Успешное лечение ПС — сложная задача. Для ее решения требуется воздействие на различные звенья патогенеза. Одним из важных направлений терапии должна стать коррекция состояния эндотелия и мембраны сосудистой стенки. Рассматривая перспективы применения различных лекарственных средств при ПС, препаратом выбора может быть сулодексид, который применяется и как средство профилактики эндотелиальной дисфункции, и в качестве ее лечения, поскольку, согласно литературным данным, оказывает непосредственное влияние на эндотелий, с восстановлением отрицательного заряда мембран, активизирует синтез простаглицина, повышает уровень тканевого активатора фибринолизина и снижает экспрессию эндотелиальных факторов провоспалительного действия. В данном исследовании, сулодексид продемонстрировал отчетливое влияние на стимуляцию фибринолитической активности сосудистой стенки (увеличение АЧТВ, ТВ, снижение фибриногена) с улучшением микроциркуляции. Слабое влияние на эндотелийзависимую вазодилатацию, обусловленную выработкой вазоактивных факторов, возможно связано с малой дозой применяемого препарата (500 мг в сутки) и коротким курсом наблюдения за пациентами.

тении врача и фармацевтического работника. Рецепт является одной из форм медицинской документации и требует тщательного оформления в соответствии с существующими требованиями действующего законодательства. Нарушение таковых создает трудности для фармацевтических работников, а также является фактором риска для здоровья и жизни пациента в результате искажения подлинной информации. Несоблюдение правил отпуска — грубое нарушение лицензионных требований и условий фармацевтической деятельности. Однако привлечь врача к ответственности за несоответствия в оформлении рецепта довольно сложно. Для того чтобы избежать последствий и обеспечить оказание надлежащей фармацевтической помощи пациентам, необходимо систематическое информирование и обучение медицинских и фармацевтических работников правилам назначения и отпуска ЛП в условиях изменяющейся нормативно-правовой базы.

### 163 АНАЛИЗ ОБЪЕМОВ ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ЛИЦАМ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА, НУЖДАЮЩИМСЯ В АОРТОКОРОНАРНОМ ШУНТИРОВАНИИ

КУДРЯШОВА Л.В., КАМАЕВ Ю.О., ЧЕРКАСОВ С.Н.  
ИПУ РАН, Москва, Россия

**Цель.** Изучить объемы оказания высокотехнологичной медицинской помощи (далее — ВМП) лицам пожилого и старческого возраста, нуждающимся в аортокоронарном шунтировании (далее — АКШ).

**Материал и методы.** Проанализированы данные специализированной информационной системы Министерства здравоохранения Российской Федерации за период с 2018 по 2021 годы по количеству проведенных операций по АКШ, в рамках ВМП пациентам в возрасте 60 лет и старше, проживающим в городе Москве.

**Результаты.** За 5 лет количество проведенных операций по АКШ сердца лицам пожилого и старческого возраста, проживающим в Москве, возросло с 1681 операции (на сумму 523 782 790 руб.) до 2652 операции (на сумму 1 026 458 844 руб.). Данный вид операций составляет 13,5% от всех операций ВМП по профилю “Сердечно-сосудистая хирургия”. Удельный вес проведенных АКШ в медицинских организациях города Москвы за данный период снижается с 6,4% до 5,7%, в медицинских организациях федерального (ведомственного) подчинения возрастает с 8,3% до 12,4%,

особенно отмечается рост числа операций в частных медицинских организациях в 10 раз, до 1,0%. Удельный вес проведённых АКШ по экстренным показаниям составила: в медицинских организациях города Москвы 38%, в медицинских организациях федерального (ведомственного) подчинения и частных клиниках 11,5%.

**Заключение.** Данные об объемах операций по АКШ, лицам пожилого и старческого возраста имеют значение для прогнозирования планирования необходимых объемов ВМП и для разработки программы реабилитации для пациентов с сердечно-сосудистой патологией. Несвоевременное оказание ВМП приводит к высокой инвалидизации данного контингента и повышению показателей смертности.

## 164 БОЛЕЗНИ СИСТЕМЫ КРОВООБРАЩЕНИЯ В ДЕТСКОМ ВОЗРАСТЕ КАК УГРОЗА ЭКОНОМИЧЕСКОЙ СТАБИЛЬНОСТИ РЕГИОНОВ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ШАСТИН А.С., ГАЗИМОВА В.Г., ОБУХОВА Т.Ю.

ФБУН ЕМНЦ ПОЗРПП Роспотребнадзора, Екатеринбург, Россия

**Цель.** Исследовать изменение показателей первичной (ПЗ) и общей (ОЗ) заболеваемости БСК детского населения России в возрасте 0–14 лет за 10 лет (с 2010 г. по 2019 г.) и уровень занятости работников во вредных и (или) опасных условиях труда по всем субъектам РФ.

**Материал и методы.** Сплошным методом исследованы статистические данные МЗ РФ и ФГБУ «ЦНИИОИЗ» о ПЗ и ОЗ БСК детского населения России в возрасте 0–14 лет в период с 2010 по 2019 год и результаты мониторинга условий и охраны труда в РФ за 2020 год по всем субъектам РФ.

**Результаты.** Выявлены негативные тренды в отдельных регионах с высокой долей занятости работников во вредных и (или) опасных условиях труда. В субъектах РФ верхнего квартиля с максимальным уровнем занятости работающих во вредных и (или) опасных условиях труда ( $\geq 46,0\%$ ) в 2019 г. выявлен рост ОЗ БСК детского населения по сравнению с 2010 г.: в Архангельской (на 82,5%), Свердловской (на 11,2%) и Иркутской (на 6,3%) областях, Еврейской АО (на 91,7%), Республике Саха (Якутия) (на 8,3%), Приморском (на 39,0%) и Красноярском (на 0,4%) краях, Республике Коми (на 6,8%). Рост ПЗ БСК выявлен в Еврейской АО (на 227,5%), Иркутской (на 17,0%) и Архангельской (на 38,7%) областях, Приморском крае (на 31,1%).

**Заключение.** БСК входят в число основных причин утраты профессиональной пригодности для работы во вредных и опасных условиях труда. Значительный рост заболеваемости БСК детского населения в долгосрочной перспективе создает угрозу воспроизводству трудового потенциала с сохранением здоровья пригодным для работы таких условиях труда и потенцирует прогрессирование трудонедостаточности в отдельных профессиях и условиях труда в ключевых отраслях экономики. Показатели заболеваемости детского населения должны учитываться при разработке прогнозов социально-экономического развития России и субъектов РФ.

## 165 ВЛИЯНИЕ СЕМЕЙНОГО ОКРУЖЕНИЯ НА РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ОТВЕТСТВЕННОГО ОТНОШЕНИЯ К СВОЕМУ ЗДОРОВЬЮ ЖЕНЩИН СТАРШИХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУПП

ПОЛОЗКОВ О.И., КАМАЕВ Ю.О., КУРНОСИКОВ М.С., ФЕДЯЕВА А.В.

ИПУ РАН, Москва, Россия

**Цель.** Определить степень влияния семейного окружения как социальной детерминанты здоровья на распространенность ответственного отношения к своему здоровью женщин старших возрастных групп.

**Материал и методы.** Был проведен анализ результатов анонимного анкетирования 658 женщин в возрасте 60 лет и старше. В качестве характеристики семейного окружения рассматривали факт совместного проживания с кем-либо из близких родственников. Выделялись две возрастные категории: 60–74 года и 75 лет и старше.

**Результаты.** В возрастной группе 60–74 года 67 из 100 опрошенных женщин проживающих в одиночестве считают себя ответственными за свое здоровье, тогда как среди женщин, проживающих совместно с другими членами семьи их было достоверно больше (77 из 100 опрошенных женщин) ( $p < 0,05$ ). Среди одиноких женщин популярна система здравоохранения как субъект ответственный за их здоровье (15 из 100 опрошенных), тогда как среди женщин, проживающих совместно с другими членами семьи их было достоверно меньше (3 из 100 опрошенных). На государство возлагали ответственность чаще одинокие женщины (8 против 3 из 100 опрошенных соответственно). В возрастной группе 75 лет и старше отношение женщин к вопросу о субъекте, который в наибольшей степени ответственен за их здоровье, не зависит от семейного окружения. Большинство (64 и 65 из 100 опрошенных женщин, проживающих с другими членами семьи и одиноких соответственно) считают себя ответственными за свое здоровье.

**Заключение.** Семейное окружение женщин положительно влияет на распространенность ответственного отношения к своему здоровью только в возрастной группе 60–74 года. С увеличением возраста различия исчезают и ответственность чаще возлагается на государство и системы здравоохранения.

## 166 ВЛИЯНИЕ СЕМЕЙНОГО ОКРУЖЕНИЯ НА ЧАСТОТУ УПОТРЕБЛЕНИЯ АЛКОГОЛЬНЫХ НАПИТКОВ НАСЕЛЕНИЕМ СТАРШИХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУПП

ЧЕРКАСОВ С.Н., АВСАДЖАНИШВИЛИ В.Н., ПОЛОЗКОВ О.И., КАМАЕВ Ю.О., ФЕДЯЕВА А.В.

ИПУ РАН, ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России, Москва, Россия

**Цель.** Определить степень влияния семейного окружения как социальной детерминанты здоровья на частоту употребления алкогольных напитков среди населения старших возрастных групп.

**Материал и методы.** Для достижения поставленной цели был проведен анализ результатов анонимного анкетирования 1045 человек в возрасте 60 лет и старше. В качестве характеристики семейного окружения рассматривали факт совместного проживания с кем-либо из близких родственников. Выделялись две возрастные категории: 60–74 года и 75 лет и старше.

**Результаты.** В возрастной группе 60–74 года статистически значимо чаще отказывались от употребления алкогольных напитков одинокие мужчины (43 против 28 из 100 опрошенных). Регулярное употребление (чаще 1 раза в неделю) более характерно для мужчин, совместно проживающих с другими членами семьи (47 против 33 из 100 опрошенных). Также, как и у мужчин, в возрастной группе 60–74 года достоверно чаще не употребляют алкогольные напитки одинокие женщины (54 против 36 из 100 опрошенных). Регулярное (2–3 раза в месяц) употребление алкогольных напитков более характерно для женщин, совместно проживающих с другими членами семьи (22 против 13 из 100 опрошенных).

**Заключение.** Распространенная гипотеза о том, что совместное проживание с другими членами семьи снижает частоту употребления алкогольных напитков у мужчин и женщин старших возрастных групп не находит подтверждения. Одинокие мужчины и женщины статистически значимо чаще употребляли алкогольные напитки на регулярной основе. Достоверные различия наблюдались в возрастной группе 60–74 года ( $p < 0,05$ ), тогда как в возрастной группе 75 лет и старше

достоверных различий в частоте употребления алкогольных напитков не было ( $p > 0,05$ ).

**167 ВЛИЯНИЕ СТАТУСА ЖИЗНЕННОГО ПРИОРИТЕТА “ЗДОРОВЬЕ” НА ЧАСТОТУ КУРЕНИЯ НАСЕЛЕНИЯ СТАРШИХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУПП**

АВСАДЖАНИШВИЛИ В.Н., ПОЛОЗКОВ О.И., КАМАЕВ Ю.О., ЧЕРКАСОВ С.Н.

ИПУ РАН, ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России, Москва, Россия

**Цель.** Определить степень влияния статуса жизненного приоритета “здоровье” в иерархии жизненных приоритетов как социальной детерминанты здоровья на частоту курения населения старших возрастных групп.

**Материал и методы.** Для получения информации о распространённости курения был проведен анализ результатов анонимного анкетирования 1045 человек в возрасте 60 лет и старше. Статус жизненного приоритета “здоровье” определялся респондентом путем построения иерархии из 10 базовых жизненных приоритетов. Выделялись две возрастные категории: 60–74 года и 75 лет и старше.

**Результаты.** Мужчины в возрасте 60–74 года, имеющие высокий статус жизненного приоритета “здоровье” достоверно чаще курят систематически. Среди мужчин с низким статусом жизненного приоритета “здоровье” больше тех, кто курит “время от времени” ( $p < 0,05$ ). Приведенные данные подтверждаются и результатами тетрахорического анализа (коэффициент ассоциации — 0,65; относительный риск 0,39;  $\chi^2$  — 5,44). В отношении женщин статус жизненного приоритета “здоровье” не влияет на распространенность курения в возрастной группе 60–74 года. В возрастной группе 75 лет и старше таких закономерностей не наблюдается.

**Заключение.** Высокий статус жизненного приоритета “здоровье” у мужчин в возрасте 60–74 года сочетается с более высокой частотой систематического курения. Высокий статус жизненного приоритета “здоровье” у женщин старших возрастных групп не связан с распространенностью курения.

**168 ВЛИЯНИЕ УРОВНЯ ОБРАЗОВАНИЯ КАК СОЦИАЛЬНОЙ ДЕТЕРМИНАНТЫ НА САМООЦЕНКУ ЗДОРОВЬЯ ЖЕНЩИН РЕПРОДУКТИВНОГО ВОЗРАСТА**

СОПОВА И.Л., КУРНОСИКОВ М.С., ЧЕРКАСОВ П.С., ЧЕРКАСОВ С.Н.

ИПУ РАН, Москва, Россия

**Цель.** Изучение влияния уровня образования на самооценку здоровья женщин репродуктивного возраста.

**Материал и методы.** Опрошено 566 женщин в возрасте от 18 до 49 лет. В первую группу включили женщин с высоким уровнем образования, во вторую с низким уровнем образования. Самооценка здоровья проводилась по пятибалльной шкале, где 5 баллов — наивысший уровень здоровья, 1 балл — наименьший показатель здоровья.

**Результаты.** Среднее значение самооценки здоровья у женщин с высоким уровнем образования было  $3,55 \pm 0,06$  балла, тогда как у женщин с более низким уровнем образования —  $3,37 \pm 0,07$  балла. Уровень вариации показателя был практически одинаковым в обеих сравниваемых группах (15,5 % в группе с высоким образовательным статусом и 18,2 % в группе с более низким образовательным статусом), что свидетельствует об однородности сравниваемых групп. В подгруппе молодых женщин (18–34 года) более высокий уровень самооценки наблюдался у женщин с более высоким образовательным статусом ( $3,6 \pm 0,06$  балла против  $3,29 \pm 0,08$  баллов,  $p < 0,05$ ). В более старшей возрастной группе достоверных различий в самооценке здоровья выявлено не было.

**Заключение.** Более высокий уровень образования у женщин репродуктивного возраста определяет более высокие по-

казатели самооценки здоровья на протяжении всего репродуктивного периода жизни.

**169 ВОЗРАСТНО–ГЕНДЕРНЫЕ РАЗЛИЧИЯ ОБРАЩАЕМОСТИ ЗА МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩЬЮ ПАЦИЕНТОВ, ПЕРЕНЕСШИХ ТРАНЗИТОРНЫЕ ИШЕМИЧЕСКИЕ АТАКИ**

КРАВЧЕНКО В.Г., АШАНИНА Н.М., КОСТЕНКО Е.В.

ГАУЗ МНПЦ МРВСМ ДЗМ, ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России, Москва, Россия

**Цель.** Изучить время между возникновением первых симптомов ТИА и обращением за медицинской помощью в специализированную медицинскую организацию пациентов с данной патологией в зависимости от их принадлежности к определенным возрастно–половым группам.

**Материал и методы.** На основе данных, полученных при выкопировке сведений из первичных медицинских документов (Медицинская карта пациента, получающего медицинскую помощь в амбулаторных условиях (форма 025/у), Медицинская карта стационарного больного (форма 003/у)) был проведен анализ времени, прошедшего между возникновением первых симптомов атаки и обращением за медицинской помощью. Пациенты были разделены на 2 группы по полу, каждая из которых включала 5 возрастных групп.

**Результаты.** При анализе времени от возникновения первых симптомов ТИА и до обращения за медицинской помощью выявлено, что в целом это время составило  $15,08 \pm 0,35$  часа (от 4 до 48 часов), для мужчин  $17,02 \pm 0,72$  часа, для женщин  $15,14 \pm 0,38$  часа, что свидетельствует о том, что мужчины достоверно позже обращаются за медицинской помощью, чем женщины ( $p < 0,05$ ). Исследование возрастно–половых групп показало, что более позднее обращение за медицинской помощью характерно для молодых мужчин ( $20,07 \pm 1,94$  ч для возраста 41–50 лет), что достоверно больше, чем для женщин той же возрастной группы ( $15,03 \pm 1,13$  часа,  $p < 0,05$ ).

**Заключение.** Приведенные данные свидетельствуют о том, что пациенты поздно обращаются за медицинской помощью при возникновении симптомов ТИА, а также о том, что мужчины, особенно в более молодом возрасте (41–50 лет), достоверно позже обращаются за медицинской помощью при данном заболевании, чем женщины. Эти факты необходимо учитывать при проведении информационно–просветительской работы с населением с целью формирования необходимости раннего обращения за медицинской помощью и профилактики повторных сосудистых событий.

**170 ВЫЯВЛЕНИЕ КЛЮЧЕВЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ СОСТОЯНИЯ РЕГИОНАЛЬНОЙ СИСТЕМЫ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ**

ШИРОКИЙ А.Ш., МЕШКОВ Д.О., ЧЕРКАСОВ С.Н.

ИПУ РАН, Москва, Россия

**Цель.** Сформировать перечень ключевых показателей состояния региональной системы здравоохранения в части организации медицинской помощи при заболеваниях сердечно–сосудистой системы.

**Материал и методы.** Перечень формировался путём экспертного опроса. В первой фазе экспертов просили перечислить ключевые, по их мнению, показатели. Во второй фазе экспертов просили оценить важность конкретных показателей из списка, сформированного после первой фазы, в порядковой шкале от 0 до 3 баллов, где 0 означает, что показатель можно не учитывать, а 3 — что показатель критически важен и является ключевым. Всего в исследовании приняли участие 10 экспертов.

**Результаты.** По итогам первой фазы эксперты назвали 22 ключевых показателя в четырёх группах, а именно: результативности деятельности по организации здравоохранения (6 показателей), обеспеченности специализированными кадро-



выми ресурсами (3 показателя), обеспеченность материальными ресурсами (5 показателей), качество маршрутизации (8 показателей). При этом показателей, названных более чем одним экспертом, оказалось всего 8, а более, чем тремя — 4. Во второй фазе экспертам предлагался расширенный список из 27 показателей, 22 из которых они называли ранее, а 5 были добавлены позднее. После проведения процедуры ранжирования в топ–7 наиболее важных показателей вошли показатели из всех четырех групп. Критерий отсечки — доминирование оценки 2 (“умеренно важный показатель”) с долей 0,7 или выше. При этом два из них — из числа добавленных после первой фазы, т. е. не назывались ни одним экспертом в ходе первой фазы опроса. Следует также отметить, что ни по одному из 27 показателей эксперты не достигли консенсуса. Максимальная доля доминирующей оценки составила 0,9 для двух показателей, доля 0,8 — для трёх показателей. Ни один из них не вошёл в топ–7, где для четырёх показателей она составила всего 0,5, для двух — 0,6, и лишь для одного (“самого важного”) — 0,7.

**Заключение.** Исследование показало, что задача выявления релевантных показателей состояния системы регионального здравоохранения сложная и однозначного решения, по всей видимости, не имеет. Результаты опроса экспертов свидетельствуют о том, что разные специалисты имеют разные взгляды на то, как следует оценивать состояние системы здравоохранения. Кроме того, даже при фиксации перечня показателей, мнения экспертов о степени их важности раздвояются. Возможным решением проблемы согласования мнений экспертного сообщества может быть разработка единых принципов оценивания систем здравоохранения.

#### 171 ВЫЯВЛЕНИЕ ОППОРТУНИСТИЧЕСКИХ МИКРООРГАНИЗМОВ ПРИ НЕСПЕЦИФИЧЕСКИХ ПОРАЖЕНИЯХ КОЖИ У ИММУНОКОМПРОМЕТИРОВАННЫХ ЛИЦ

ЦВЕТКОВА Е.Г., БАЙРАКОВА А.Л., ФЕДЬКИНА Ю.А., ЛАХТИН В.М.

ФБУН МНИИЭМ им. Г.Н. Габричевского Роспотребнадзора, ФГБОУ ВО МГМСУ им. А.И. Евдокимова Минздрава России, Москва, Россия

**Цель.** Изучить качественный и количественный состав оппортунистических инфекционных агентов у ВИЧ–инфицированных лиц, имеющих неспецифические повреждения кожного покрова.

**Материал и методы.** Материалом для исследования служило 14 образцов серозно–гнойного экссудата, в результате постинъекционных осложнений, возникших в результате употребления парентеральных наркотических веществ. Содержимое образцов (мазков) исследовали стандартными бактериологическими методами (приказ N 835 МЗ СССР) и коммерческих тест–систем, предназначенных для видовой идентификации микроорганизмов.

**Результаты.** Исследование состояния микрофлоры раневого отделяемого показало в 100% наличие информационно (по количественным показателям) или диагностически (с учётом фенотипической принадлежности) значимых микроорганизмов: *Staphylococcus aureus/haemoliticus/epidermidis/saprophyticus*, *Micrococcus spp.*, *Streptococcus mitis*. Частота встречаемости грамотрицательных бактерий достигала 27,3% (*Klebsiella ozaenae*, *Proteus mirabilis*). В одном образце выявлены *Candida albicans*. Видовой состав ассоциаций показал, что одним из постоянных членов были бактерии рода *Bacillus*.

**Заключение.** Нарушение микробиоценоза кожи является одним из клинических вариантов дерматологического проявления ВИЧ–инфекции: наблюдаемые изменения, прежде всего, связаны с постинъекционными нарушениями целостности кожного покрова, что в свою очередь, определяет развитие гнойной инфекции. Повреждение кожи способствует возникновению раневого отделяемого, отражением которого

является бактериовыделение, представляющего эпидемиологическую опасность в возможности инфицирования здорового населения.

#### 172 ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ БОЛЕЗНЯМИ СИСТЕМЫ КРОВООБРАЩЕНИЯ ТРУДОСПОСОБНОГО НАСЕЛЕНИЯ РОССИИ В 2015–2020 ГОДАХ

ШАСТИН А.С., ГАЗИМОВА В.Г., ЦЕПИЛОВА Т.М., ОБУХОВА Т.Ю.

ФБУН ЕМНЦ ПОЗРПП Роспотребнадзора, Екатеринбург, Россия

**Цель.** Исследовать уровень первичной заболеваемости БСК взрослого населения трудоспособного возраста в РФ в 2015–2020 годах.

**Материал и методы.** Абсолютные и относительные показатели первичной заболеваемости (ПЗ) взрослого населения трудоспособного возраста БСК в за 2015–2020 гг. рассчитывались на основании статистических данных МЗ РФ и ФГБУ ЦНИИОИЗ о заболеваемости населения, статистических бюллетеней Росстата о численности населения по возрасту и полу. Определены среднемноголетние уровни (СМУ) ПЗ БСК в целом по России и всем субъектам РФ. Определено изменение уровня ПЗ БСК 2020 г. относительно СМУ за 2015–2019 гг.

**Результаты.** Самый высокий СМУ ПЗ БСК за 2015–2019 гг. выявлен в Чеченской Республике (5981,00/0000), Саратовской области (5285,30/0000), Алтайском крае (5167,10/0000), самый низкий в г.г. Севастополь (893,00/0000) и Москва (1287,10/0000), Кабардино–Балкарской Республике (1377,30/0000), в целом по РФ — 2785,90/0000. В 2020 году в целом по РФ уровень ПЗ БСК снизился на 12,1% по отношению к СМУ. В 14 субъектах РФ отмечен рост показателя. Максимальный рост выявлен в Курганской области (62,9%), Республике Тыва (60,4%), Ивановской области (55,9%). Наибольшее снижение отмечено в Чеченской Республике (–93,6%), Камчатском крае (–55,4%), Карачаево–Черкесской Республике (–49,9%).

**Заключение.** Показатели заболеваемости населения трудоспособного возраста не являются объектом статистического наблюдения и недоступны широкому кругу специалистов. Уровень ПЗ БСК в РФ имеет значительные отличия в различных регионах страны. В период распространения COVID–19 в 2020 г. в большинстве регионов отмечено снижение уровня зарегистрированной ПЗ БСК.

#### 173 К ВОПРОСУ О ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОМ ПРОСВЕЩЕНИИ НАСЕЛЕНИЯ ЧЕРЕЗ ИНТЕРНЕТ–СЕРВИСЫ АПТЕЧНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ

ШЕСТАКОВА Т.В., КИРЩИНА И.А.

ФГБОУ ВО ПГФА Минздрава России, Пермь, Россия

**Цель.** Изучить возможную степень влияния на фармацевтическую грамотность населения посредством интернет– и онлайн–ресурсов аптечных сетей и сервисов дистанционного заказа товаров аптечного ассортимента в РФ (далее — АС).

**Материал и методы.** Анализ проводился в отношении интернет–сайтов аптечных сетей и сервисов дистанционного заказа товаров аптечного ассортимента (ТАА) (ТОП–20). Основанием для включения в анализ являлись данные аналитических агентств DSM Group, RNC pharma и AlphaRM. Расчет производился методом критерияльного анализа. За наличие интернет–сайта, мобильных приложений, санитарно–просветительских материалов, размещенных на сайте, страниц в социальных сетях и интернет–мессенджерах, возможность задать вопрос в онлайн–режиме, наличие телефонной справочной службы и наличие инструкций по мед. применению лекарственных препаратов (ЛП) на интернет–сайте объектам присваивались ранжированные баллы. Всего проа-

нализирован 21 объект. Анализ проводился в январе—феврале 2022 г.

**Результаты.** Установлено, что 100% анализируемых объектов имеют интернет—сайты. Выявлено, что 16 из 21 АС имеют мобильное приложение. Наличие телефонной справочной службы зафиксировано у всех 21 АС. Установлено, что данные службы предоставляют, как правило, только информацию по наличию и ценам ТАА, не предоставляя информацию по другим необходимым для пациентов вопросам. Наличие просветительских материалов на сайте обнаружено у 12 из 21 АС, лишь 1 АС получила максимальный балл за размещение материалов непрямого характера. Выявлено, что информационно—просветительские материалы для населения в большинстве случаев носят рекламный характер и направлены на стимулирование спроса конкретных ТАА. Наличие инструкций по мед. применению ЛП зафиксировано на 20 из 21 сайтов.

**Заключение.** Объем и содержание информационного контента на интернет—сайтах и онлайн—сервисах аптечных сетей и сервисах дистанционного заказа товаров аптечного ассортимента не способствуют повышению фармацевтической грамотности населения, но имеют целью коммерческую составляющую фармацевтического бизнеса посредством использования информационных ресурсов в сети интернет для организации рекламной деятельности.

#### 174 МЕДИКО—СОЦИАЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПАЦИЕНТОВ, ИМЕЮЩИХ ДИАГНОЗ ЗАБОЛЕВАНИЯ НЕЙРОХИРУРГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ И НУЖДАЮЩИХСЯ В ОКАЗАНИИ ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ

КУДРЯШОВА Л.В., ЧЕРКАСОВ С.Н.  
ИПУ РАН, Москва, Россия

**Цель.** Изучить медико—социальную характеристику пациентов, имеющих диагноз заболевания нейрохирургического профиля, которым показана высокотехнологичная медицинская помощь (далее — ВМП) и проведено лечение по профилю “Нейрохирургия”.

**Материал и методы.** Проведен анализ данных специализированной информационной системы Министерства здравоохранения Российской Федерации и годовым отчетом (форма 67—МО—ОУЗ) за период с 2018 по 2021 годы, который дополнен анкетированием пациентов, жителей города Москвы, которым проведено лечение по профилю “Нейрохирургия” в рамках ВМП, не включенной в базовую программу ОМС, в медицинских организациях системы здравоохранения города Москвы.

**Результаты.** ВМП по профилю “Нейрохирургия” оказывалась лицам от 0 до 92 лет, женщинам 56,9% случаев. Анализ возрастной структуры пациентов показал, удельный вес детей 7,9% (из них дошкольники 4,3%, школьники 3,6%), трудоспособного возраста 67,8%, пенсионеров 24,3%. Контингент пациентов при позвоночно—спинномозговых травмах — это пациенты возраста 35—40 лет, при нейроонкологии, невровазкулярном конфликте 50—65 лет. После проведения лечения трудоспособность сохраняется в 45—50% случаев. Удовлетворены качеством оказания ВМП 71% пациентов. Основной причиной недовольства был назван длительный срок ожидания операции. Анализ показал, что срок ожидания операции пациентов составляет  $102 \pm 2,0$  дня для взрослых и  $84 \pm 1,5$  дня для детей.

**Заключение.** Результаты исследования позволяют обосновать комплекс практических рекомендаций медико—социального и организационного характера, направленных на оптимизацию стационарной ВМП по профилю “Нейрохирургия”. Длительный срок ожидания операции пациентов свидетельствует о низкой доступности данного вида медицинской помощи, особенно детям. Для сокращения сроков ожидания операции необходимо увеличивать плановый объем ВМП по данному профилю.

#### 175 НАУЧНОЕ ОБОСНОВАНИЕ МЕДИКО—ОРГАНИЗАЦИОННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ПРОФИЛАКТИКЕ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ СРЕДИ ДЕТЕЙ

СОЛТАМАКОВА Л.С., КРАВЧЕНКО И.А., ПОЛУНИНА Н.В., ПОЛУНИН В.С.

ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России, Москва, Россия

**Цель.** Выявить проблемы организации профилактики коронавирусной инфекции в детских в поликлиниках государственной системы здравоохранения.

**Материал и методы.** Объектом исследования явились дети в возрасте от 0 до 17 лет, 11 месяцев, 29 дней, наблюдающиеся в ГБУЗ “ДГП № 120 ДЗМ”. С целью получения материала для проведения исследования были применены: сплошной метод масштабной выборки из первичной медицинской документации детей, перенесших коронавирусную инфекцию в течение 2020—2021 года.

**Результаты.** в ГБУЗ “ДГП № 120 ДЗМ” наблюдается 52602 ребенка. На 01.01.2022 года в ГБУЗ “ДГП № 120 ДЗМ” наблюдалось 5219 детей с диагнозом: Коронавирусная инфекция. Вирус идентифицирован. Анализ возрастного состава заболевших показал, что дети дошкольного возраста с 0 до 6 лет, 11 месяцев, 29 дней 1274—34,6%, школьники — 6493—65,4%. В амбулаторном центре наблюдаются 20509 детей дошкольного возраста, уровень заболеваемости которых составил 62,1 на 1000 детей. Уровень заболеваемости среди школьников составил 202,3 на 1000 детей. Основным источником инфекции являются дети, инфицированные SARS—CoV—2 с клиническими симптомами или без них. Установлено, что у 0,9% детей заболевание протекало тяжело с явлениями коронавирусной пневмонии, у 28,6% клинических проявлений инфекции не наблюдалось, у 70,5% заболевание протекало с проявлениями острого респираторного заболевания (повышение температуры, кашель, насморк, боли в мышцах, слабость, у некоторых наблюдалась потеря обоняния и вкуса). Анализ выявления контактов по случаю коронавирусной инфекции показал, что у 32,1% контакт с больными родителями, у 21,7% контакт по классу или группе детского сада, у 17,8% выявлено посещение детской поликлиники в предшествующие 14 дней с момента заболевания, у 28,4% контакта выявить не удалось.

**Заключение.** уровень заболеваемости среди школьников выше, чем у детей дошкольного возраста, в связи с чем целесообразно рассмотреть возможность проведения профилактических прививок против коронавирусной инфекции начиная с 7 лет. Для предотвращения распространения коронавирусной инфекции на территории детской поликлиники предусмотреть организацию “фильтра”, в структуру которого помимо общего помещения, должен входить бокс (или боксы), для направления в них детей с симптомами заболевания и исключения возможности их контакта со здоровыми детьми.

#### 176 ОБ УРОВНЕ САНИТАРНОЙ ГРАМОТНОСТИ ПО ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИМ ВОПРОСАМ ЭКОНОМИЧЕСКИ АКТИВНОГО НАСЕЛЕНИЯ

ШЕСТАКОВА Т.В.

ФГБОУ ВО ПГФА Минздрава России, Пермь, Россия

**Цель.** Изучить уровень санитарной грамотности по фармацевтическим вопросам работоспособного экономически активного населения.

**Материал и методы.** Исследование проводилось методом анкетирования работоспособного экономически активного населения в г. Пермь. В анкетировании приняли участие 438 респондента 30—59 лет (средний возраст 45,5 лет). Уровень санитарной грамотности по фармацевтическим вопросам

оценивался согласно градации ВОЗ. Анкета разработана автором исследования.

**Результаты.** Установлено, что 50,6% респондентов самостоятельно ищут вышеозначенную информацию в повседневной жизни. При этом 52,1% из них отметили, что не всегда понимают специализированные термины и не могут полноценно пользоваться найденной информацией; 21,9% предпринимают попытки оценить и применить найденную информацию, но не всегда это удается; лишь 15,1% респондентов отметили, что полностью понимают найденную информацию, имеют возможность ее критически осмыслить и осознанно принять решение по вопросам в сфере здоровья. Выявлено, что у 20,5% респондентов были случаи отказа от приема назначенных лекарственных препаратов из-за непонимания связанной с ними информации.

**Заключение.** В результате проведенного исследования выявлено, что значимая часть экономически активного населения имеет недостаточный уровень санитарной грамотности по фармацевтическим вопросам, что может негативно сказываться при использовании фармакотерапии. Данный вопрос требует дальнейшей разработки и активизации усилий всех заинтересованных сторон для сохранения здоровья социума.

## 177 ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ РУССКОЯЗЫЧНОЙ ВЕРСИИ ОПРОСНИКА DTSQ ДЛЯ ОЦЕНКИ УДОВЛЕТВОРЕННОСТИ ЛЕЧЕНИЕМ АНЕМИИ СРЕДИ ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ ПОЧЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ НА ГЕМОДИАЛИЗЕ

КУТЕЙНИКОВ В.Ю., АБОЛЪЯН Л.В.

ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И. М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский университет), Москва, Россия

**Цель.** Изучить возможность использования русскоязычной версии опросника DTSQ для оценки удовлетворенности лечением анемии среди пациентов с ХПН на гемодиализе.

**Материал и методы.** Опросник DTSQ (Diabetes Treatment Satisfaction Quality) разработан для использования при оценке удовлетворенности лечением сахарного диабета. Для оценки возможности использования опросника DTSQ в лечении анемии нами анализировались качество данных при заполнении опросника (информативность) и степень его надежности (коэффициент Кронбаха). В исследовании участвовали 692 пациента с ХПН 5 ст. диализных центров г. Москвы. Статистическая обработка данных проводилась с использованием программы SPSS.22.

**Результаты.** Средний возраст опрошенных — 58,7 лет; медиана длительности гемодиализа — 48 (22; 86) мес. (Me; Q1; Q3); медиана длительности лечения анемии — 3 (1,5; 5) года (Me; Q1; Q3). Опросник заполнен полностью в подавляющем большинстве случаев — 634 опросника из 692 (91,6%). Для итоговой шкалы опросника DTSQ коэффициент Кронбаха равен 0,706. Достаточная величина этого показателя демонстрирует, что вопросы опросника внутренне не противоречивы. Достоверные значения коэффициентов корреляции вопросов DTSQ (6 из 8) с итоговой шкалой демонстрируют удовлетворительное внутреннее постоянство опросника ( $p=0,01$ ).

**Заключение.** В исследовании продемонстрированы информативность и удовлетворительная надежность русскоязычной версии опросника DTSQ для оценки удовлетворенности лечением анемии среди диализных пациентов. В связи с этим он может быть использован для комплексной оценки эффективности проводимой лекарственной терапии анемии среди этой группы пациентов. Тем не менее, требуется разработка специального опросника по оценке удовлетворенности лечением анемии, как наиболее частого сопутствующего заболевания при ХПН.

## 178 ОСОБЕННОСТИ КОНЦЕНТРАЦИИ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ В МЕДИЦИНСКИХ ОРГАНИЗАЦИЯХ

ГРИГОРЯН И.Э., БАЙМУКАНОВ А.М.

ГБУЗ “ГКБ имени В.М. Буянова ДЗМ”, НИУ “Высшая школа экономики”, Москва, Россия

**Цель.** Описать особенности концентрации медицинской помощи, выделить положительные и негативные аспекты.

**Материал и методы.** Проведён обзор отечественных и зарубежных статей и отчетов. Выделяют вертикальную и горизонтальную концентрацию медицинской помощи (КМП). Первая формируется при слиянии медицинских организаций разных уровней (например, поликлиник и больниц), в то время как горизонтальная концентрация характерна при объединении равнозначных организаций (например, больниц с созданием филиалов). Нами выделены как положительные, так и негативные аспекты. КМП дает возможность для маневра ресурсами. Это объясняется фактором централизованного решения: становится проще и доступнее закрыть или перефилировать мощности, определить и сконцентрировать дефицитные ресурсы, перегруппировать отдельные медицинские службы с целью более эффективного использования ресурсов. Создаются условия для оказания высокотехнологической помощи. Направление средств напрямую целевым образом поддерживает финансовую стабильность и обеспечивает большую прозрачность финансовых потоков в здравоохранении. КМП в федеральных и национальных медицинских исследовательских центрах способствует научному и практическому развитию здравоохранения. При вертикальной интеграции лучше настроена маршрутизация пациентов, что повышает качество оказания медицинской помощи.

**Результаты.** Негативным последствием КМП является снижение качества помощи в других медицинских организациях. Это происходит по ряду причин: снижается престиж работы в медицинской организации 1 и 2 уровня, многие специалисты, особенно молодые, стремятся работать в крупных учреждениях, что приводит к кадровому дефициту, сравнительно ниже финансирование. Многие медицинские организации выполняют сложнейшие медицинские услуги, которые по критериям подходят под оказание высокотехнологической помощи, хотя при этом квоты они не получают. Чаше всего квоты распределяются между учреждениями — “гигантами”; многие региональные медицинские организации стремятся направить пациентов сразу в стационар третьего уровня; из-за отдаленного расположения медицинской организации не всегда есть возможность своевременно направить пациента до медицинского учреждения, особенно при оптимизации и интеграции медицинских организаций.

**Заключение.** Концентрация медицинской помощи является ответственной задачей перед руководством с множественными подводными камнями. Она способствует более организованной маршрутизации пациентов, созданию сильных профессиональных коллективов в медицинских организациях, улучшению качества оказываемых услуг. Однако, для эффективной работы таких укрупненных организаций необходимо изменение финансирования, создание условий для лучшего взаимодействия сотрудников, повышение престижа специальности, усовершенствование цифровых технологий, телемедицины и информационных систем.

## 179 ОСОБЕННОСТИ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ ВУЗОВ

СОЛТАМАНОВА Л.С., ПОЛУНИНА Н.В.

ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России, Москва, Россия

**Цель.** Изучить эмоциональное состояние преподавателей технических и гуманитарных ВУЗов.

**Материал и методы.** В технических и гуманитарных ВУЗах обследовано 935 педагогов, документами сбора материала была разработанная в ходе исследования выборочная карта из медицинской документации.



**Результаты.** В среднем среди преподавателей ВУЗов две трети составляют женщины (61,3%), такая же часть преподавателей находится в средней возрастной группе (59,6%), третья часть преподавателей — несемейные (31,9%). В зависимости от наличия и выраженности симптомов эмоционального выгорания, все преподаватели были разделены на 3 группы: в группу с низким уровнем эмоционального выгорания вошли преподаватели, имеющие не более 3-х симптомов, в группу с высоким уровнем эмоционального выгорания вошли преподаватели, имеющие более 7-ми симптомов. Остальные составили группу со средним уровнем эмоционального выгорания. В технических ВУЗах преподавателей с низким и средним уровнем эмоционального выгорания больше в 1,4–1,3 раза, чем в гуманитарных ВУЗах (25,6 против 18,1 на 100 преподавателей и 43,8 против 34,9 на 100 преподавателей соответственно). В то время как с высоким уровнем эмоционального выгорания преподавателей больше в гуманитарных ВУЗах — 45,4 против 29,5 на 100 преподавателей. Пропаганда здорового образа жизни (ЗОЖ) и использование этих принципов преподавателями позволила улучшить ситуацию по здоровью педагогов ВУЗов.

**Заключение.** Анализ эмоционального состояния показал, что среди преподавателей технических ВУЗов уровень эмоционального выгорания выше, чем у преподавателей гуманитарных ВУЗов. Однако, среди преподавателей технических ВУЗов в сравнении с преподавателями гуманитарных ВУЗов меньше лиц, имеющих высокий уровень эмоционального выгорания. Мерой коррекции эмоционального состояния является пропаганда ЗОЖ.

#### 180 ОТНОШЕНИЕ К ВЫПОЛНЕНИЮ УТРЕННЕЙ ГИМНАСТИКИ КАК ЭЛЕМЕНТУ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ НАСЕЛЕНИЯ СТАРШИХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУПП

АВСАДЖАНИШВИЛИ В.Н., ГОРШКОВ Д.В.

ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России, Москва, Россия

**Цель.** Изучить отношение к выполнению утренней гимнастики как элементу здорового образа жизни населения старших возрастных групп.

**Материал и методы.** При анализе использованы результаты анонимного анкетирования 1167 человек в возрасте 60 лет и старше. При опросе было предложено три варианта ответа: первый — регулярное выполнение физических упражнений по утрам или в любое другое удобное время, второй — периодическое выполнение, третий — предполагал отрицательное отношение к выполнению физических упражнений. Выделялись две возрастные категории: 60–74 года и 75 лет и старше.

**Результаты.** Только 9% мужчин в возрасте 60 лет и старше регулярно делают утреннюю гимнастику. Около половины (45%) делали ее иногда и не регулярно, а 44% отрицательно относились к таким занятиям. Приверженными к выполнению утренней зарядки были 10% опрошенных мужчин в возрастной группе 60–74 года и 9% опрошенных мужчин в возрастной группе 75 лет и старше ( $p>0,05$ ). Каждая десятая женщина в возрасте 60 лет и старше (10%) регулярно выполняла физические упражнения по утрам или в любое другое удобное время. Половина опрошенных женщин (50%) отрицательно относились к выполнению физических упражнений. В возрастной группе 60–74 года отрицательно относились к выполнению утренней гимнастики 47% женщин, то в возрастной группе 75 лет и старше таковых было уже 52% ( $p<0,05$ ).

**Заключение.** Только каждый десятый опрошенный независимо от половой принадлежности и возраста регулярно выполнял утреннюю гимнастику, около половины опрошенных отрицательно относились к выполнению физических упражнений. Остальные опрошенные в принципе положительно относились к выполнению утренней зарядки, но делали это не регулярно и от случая к случаю.

#### 181 ОТНОШЕНИЕ К ЗАКАЛИВАЮЩИМ ПРОЦЕДУРАМ КАК ЭЛЕМЕНТУ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ НАСЕЛЕНИЯ СТАРШИХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУПП

ЧЕРКАСОВ С.Н., АВСАДЖАНИШВИЛИ В.Н., ГОРШКОВ Д.В.

ИПУ РАН, ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России, Москва, Россия

**Цель.** Изучить отношение к закаливающим процедурам как элементу здорового образа жизни населения старших возрастных групп.

**Материал и методы.** Были использованы материалы анонимного анкетирования 1167 человек в возрасте 60 лет и старше. В качестве закаливающих процедур рассматривали: контрастный душ, обливания холодной водой, “моржевание”. Выделялись две возрастные категории: 60–74 года и 75 лет и старше.

**Результаты.** Только 7% опрошенных мужчин старших возрастных групп выполняет закаливающие процедуры регулярно, а 20% — периодически. Удельный вес регулярно выполняющих процедуры закаливания снижается с 11% в возрастной группе 60–74 года до 4% в возрастной группе 75 лет и старше. Среди женщин старших возрастных групп только 3% регулярно проводит процедуры закаливания, что в два с половиной раза меньше, чем у мужчин. Каждая шестая опрошенная женщина в возрасте старше 60 лет (16%) периодически выполняет закаливающие процедуры. Удельный вес регулярно выполняющих процедуры закаливания снижается в возрастной группе 75 лет и старше, относительно возрастной группы 60–74 года (с 4% до 2%).

**Заключение.** Удельный вес лиц старших возрастных групп, выполняющих закаливающие процедуры на регулярной основе, очень мал, особенно среди женщин. С увеличением возраста число приверженцев к этой привычке снижается, более быстрыми темпами у мужчин, за счет более высоких изначальных уровней.

#### 182 ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОНКОЛОГИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ В ОПТИМИЗАЦИИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРОЕКТА ГОСУДАРСТВЕННО-ЧАСТНОГО ПАРТНЕРСТВА АО “ЕМЦ”

ИШУТИН С.В.

ФГБНУ “Национальный НИИ общественного здоровья им. Н.А. Семашко”, Москва, Россия

**Цель.** Проанализировав качество оказания онкологической медицинской помощи взрослому населению в проекте государственно-частного партнерства (ГЧП) АО “ЕМЦ”, разработать предложения по совершенствованию его деятельности.

**Материал и методы.** Проведено анкетирование 200 пациентов, прошедших обследование и лечение в онкологическом медицинском комплексе “Московский международный онкологический центр” (далее — ММОЦ), реализованного на базе ГБУЗ “ГКБ №63 ДЗМ” в соответствии с концессионным соглашением г. Москвы с АО “ЕМЦ” и 200 пациентов находящихся на лечение в филиале ГБУЗ “ГКОБ №1 ДЗМ” на базе ММОЦ (далее — ГКОБ), для упрощения маршрутизации онкологических больных в системе единого контура.

**Результаты.** Анализ результатов анкетирования показал, что испытывали трудности в городской поликлинике в получении направления для лечения в ММОЦ — 28%. Средний срок ожидания: КТ и ПЭТ/КТ  $2,0 \pm 0,5$  дня; МРТ  $6,0 \pm 1,0$  дней; сцинтиграфии и ОФЭКТ — КТ  $3,0 \pm 0,5$  дня; химиотерапии  $4,0 \pm 0,5$  дня, лучевой терапии  $4,0 \pm 0,5$  дня. Очереди на инструментальные исследования достоверно чаще имели в ГКОБ  $7,5 \pm 0,5\%$ , против ММОЦ  $3\% \pm 0,5\%$ ,  $p \leq 0,05$ . При этом срок ожидания в очереди не превышал 40 минут. В целом достоверно выше пациенты удовлетворены качеством оказания медицинской помощи в ММОЦ — 85%, по сравнению с ГКОБ 73%,  $p \leq 0,05$ .

**Заключение.** Оценка качества онкологической медицинской помощи способствовала выявлению причин ненадлежащего её предоставления. Основными дефектами в организации процесса оказания медицинской помощи являются превышение времени ожидания приема и диагностических исследований, что требует проведения медико-организационных мероприятий, направленных на устранение выявленных негативных факторов. Нивелирование перечисленных управляемых факторов позволит значительно улучшить показатели здоровья населения.

## 183 ОЦЕНКА УЧАСТИЯ ПРОЕКТА ГОСУДАРСТВЕННО-ЧАСТНОГО ПАРТНЕРСТВА АО “ЕМЦ” В МОСКОВСКОМ ЗДРАВООХРАНЕНИИ ПО ОКАЗАНИЮ УСЛУГИ ЛУЧЕВОЙ ТЕРАПИИ

ИШУТИН С.В.

ФГБНУ “Национальный НИИ общественного здоровья им. Н.А. Семашко”, Москва, Россия

**Цель.** Проанализировав размер участия проекта государственно-частного партнерства (ГЧП) АО “ЕМЦ” в оказании онкологической медицинской помощи населению города Москвы, разработать предложения по маршрутизации пациентов для оказания им лучевой терапии.

**Материал и методы.** Анализ результатов годового отчета по данным программы персонализированного учета медицинской помощи (ПУМП) города Москвы за 2021 год. Все медицинские организации были разделены на три группы: медицинские организации государственной системы здравоохранения г. Москвы (далее — МО ДЗМ), федеральные (ведомственные) государственные медицинские организации (далее — ФГМО), частных медицинских организаций (далее — ЧМО).

**Результаты.** Общий объем оказанной в 2021 году лучевой терапии жителям города Москвы составил 11552 случаев, из них в рамках базовой программы ОМС 2213 случаев, ВМП включенной в базовую программу 5815 случаев, ВМП в дополнение к базовой программе ОМС 3524 случаев. Удельный вес МО ДЗМ составила 37,1%±0,45% (4286 случаев); ФГМО — 5,2%±0,45% (604 случаев); ЧМО 57,7%±0,45% (6662 случаев). Доля ГЧП АО “ЕМЦ” от общего объема оказанной лучевой терапии составляет 40,4% (4668 случаев), из них в рамках базовой программы ОМС 0,0009 % (2 случаев), ВМП включенной в базовую программу 45,0 % (2619 случаев), ВМП в дополнение к базовой программе 58,1 % (2047 случаев).

**Заключение.** Проведенный анализ показал, что в ГЧП АО “ЕМЦ” статистически достоверно больше оказывается лучевая терапия ( $t \geq 3$ ,  $P=99\%$ ), чем в МО ДЗМ и ФГМО. Участие ГЧП АО “ЕМЦ” в онкологической помощи является неотделимой составляющей московского здравоохранения, позволяет увеличить доступность в 2 раза. Несмотря на активное участие ГЧП АО “ЕМЦ”, данный проект не включен в нормативную базу Департамента здравоохранения г. Москвы и ЕМИАС — единое информационное пространство, которое обеспечивает связь “поликлиника — ЦАОП — стационар”.

## 184 ОЦЕНКА УЧАСТИЯ ПРОЕКТА ГОСУДАРСТВЕННО-ЧАСТНОГО ПАРТНЕРСТВА АО “ЕМЦ” В МОСКОВСКОМ ЗДРАВООХРАНЕНИИ ПО ОКАЗАНИЮ УСЛУГИ ПЭТ/КТ-ДИАГНОСТИКА

ИШУТИН С.В.

ФГБНУ “Национальный НИИ общественного здоровья им. Н.А. Семашко”, Москва, Россия

**Цель.** Проанализировав размер участия проекта государственно-частного партнерства (ГЧП) АО “ЕМЦ” в оказании ПЭТ/КТ-диагностики населению города Москвы, разрабо-

тать предложения по улучшению работы радионуклидной диагностики города Москвы.

**Материал и методы.** Проанализированы данные программы персонализированного учета медицинской помощи (ПУМП) г. Москвы за 2021 год по оказанию жителям города Москвы Позитронно-эмиссионной томографии, совмещенной с компьютерной томографией (ПЭТ-КТ). Дополнительные информации из функциональной системы записи. Все медицинские организации (МО) были разделены на три вида: государственной системы здравоохранения г. Москвы (далее — МО ДЗМ), федеральные (ведомственные) государственные (далее — ФГМО), частные (далее — ЧМО).

**Результаты.** Общий объем выполненных в 2021 году ПЭТ/КТ исследований жителям города Москвы составил 58799 случаев. Участвовало 15 МО. Удельный вес МО ДЗМ составил 0,0%, ФГМО — 10,8%, ЧМО — 89,2%. Удельный вес проекта ГЧП АО “ЕМЦ” от объема услуг, оказанных ЧМО, составляет 49,7%, при загрузке мощностей на 65%. ГЧП АО “ЕМЦ” находится на первом месте по оказанию ПЭТ-КТ исследований (44,3 % от общего объема оказанных услуг), на втором АО “Медицина” — 19,3%, на третьем ООО “РадиоМедСинтез” 7,2%.

**Заключение.** Проведенное исследование показало, что медицинские организации ДЗМ не проводят данный вид исследований. Участие ГЧП АО “ЕМЦ” в оказании онкологической помощи является неотделимой составляющей городской онкослужбы и позволяет увеличить доступность услуги в 2 раза. При этом отмечается не полная загрузка мощностей ГЧП. Рекомендуются направлять пациентов в проект ГЧП, а также в целях улучшения маршрутизации пациентов включить проект в единое информационное пространство, которое обеспечивает связь “поликлиника — ЦАОП — стационар”.

## 185 ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СРЕДИ СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ С ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА

АШАНИНА Н.М.

ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России, Москва, Россия

**Цель.** Оценить эффективность применения типовой технологии оздоровительных мероприятий, составленной на основе комплексного подхода у студентов-медиков с заболеваниями органов пищеварения в условиях медицинского ВУЗа на основе анализа их состояния здоровья.

**Материал и методы.** Обследованы 212 студентов медицинского ВУЗа с заболеваниями органов пищеварения. Индивидуальные планы оздоровительных мероприятий составлялись на основе комплексного подхода. Типовая технология включала две составляющие — стандартные методы лечения данной нозологической формы заболевания и дополнительные, определявшиеся сопутствующей патологией. Изучена эффективность мероприятий в соответствии с разработанной типовой технологией лечебно-оздоровительного процесса до и после их проведения.

**Результаты.** Выявлено, что значительная доля студентов (25,9%) при наличии основного диагноза “хронический гастрит” или “язвенная болезнь желудка” имела сопутствующую патологию. Индивидуальные планы оздоровительных мероприятий составлялись на основе стандартных методов: поливитаминизации (100%), электросна (71,6%), медикаментозной терапии (55,2%), лечебно-физкультурного комплекса (59,8%), гипокситерапии (31,6%). В технологии применялось до 20 методов со среднечасовой нагрузкой до 2,6 процедур. Улучшения в качестве исхода лечения отметили 35,1% пациентов, изменения в сторону улучшения — 4,2%. В целом доля пациентов с положительной динамикой здоровья увеличилась в 2 раза.

**Заключение.** Установлена высокая эффективность комплексного подхода с применением типовой технологии в ор-

ганизации лечебно—оздоровительных мероприятий со студентами—медиками, страдающими хроническими заболеваниями органов пищеварения, позволяющего значительно улучшить состояние их здоровья.

# **186 ПОВЫШЕНИЕ КАЧЕСТВА ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ЖИТЕЛЯМ ГОРОДА МОСКВЫ ПО ПРОФИЛЮ “НЕЙРОХИРУРГИЯ”**

КУДРЯШОВА Л.В.

ИПУ РАН, Москва, Россия

**Цель.** Анализ объемов и структуры высокотехнологичной медицинской помощи (далее — ВМП) по профилю “Нейрохирургия”, оказанной жителям города Москвы с 2010 по 2020 годы.

**Материал и методы.** Для анализа использованы материалы Департамента здравоохранения города Москвы (далее — ДЗМ), статистические данные о деятельности медицинских организаций, оказывающих ВМП, отчеты ДЗМ предоставляемые в Минздрав России, данные информационно—аналитической системы Минздрава России “Подсистема мониторинга реализации ВМП” за период с 2010 по 2020 годы.

**Результаты.** За последние 10 лет удельный вес ВМП по профилю “Нейрохирургия” в медицинских организациях федерального (ведомственного) подчинения составляет 6,0—7,0% от общего объема ВМП, объем данного профиля возрос в 3 раза. Удельный вес ВМП по профилю “Нейрохирургия” в медицинских организациях города Москвы составляет 8,0—9,0% от общего объема ВМП, объем данного профиля возрос в 11 раз, это связано с увеличением в 18 раз объема финансирования с 1 100,8 млн. рублей в 2010 году до 19 862,9 млн. рублей в 2020 году. Срок ожидания операции для жителей города Москвы по профилю “Нейрохирургия” составляет  $65 \pm 0,0$  дня и  $76 \pm 2,0$  дня для детей. Средняя длительность лечения  $12,0 \pm 1,5$  дней, у детей  $18,5 \pm 2,0$  дня. Укомплектованность штатов нейрохирургических отделений врачами—нейрохирургами составляет 78%. В нейрохирургических стационарах имеется 5,7% коек в отделениях реанимации для нейрохирургических больных, общее число нейрохирургических коек 9,5%.

**Заключение.** Несмотря на увеличение финансирования ВМП, объем оказанной медицинской помощи по профилю “Нейрохирургия” остаётся низким. Об этом свидетельствует длительный срок ожидания, особенно у детей. Такие длительные сроки ожидания, говорят о низком качестве планирования потребности в оказании данного вида ВМП, дефиците узкоспециализированных квалифицированных специалистов и нейрохирургических коек.

# **187 РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ПРАКТИКИ САМОЛЕЧЕНИЯ У ЖЕНЩИН И ЕЕ ВЛИЯНИЕ НА ПОЗДНЕЕ ОБРАЩЕНИЕ ЗА МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩЬЮ**

ГОРБУНОВ А.Л., МАРТИРОСОВ А.В., ФЕДЯЕВА А.В., КУРНОСИКОВ М.С., СУХОВ А.А.

ИПУ РАН, Москва, Россия

**Цель.** Исследовать приверженность женщин к самолечению в возрастном аспекте и связь этого явления с поздним обращением за медицинской помощью.

**Материал и методы.** Данные получены в результате анонимного анкетирования 289 пациентов стационара хирургического профиля женского пола. Оценка распространенности изучаемого явления производилась в четырех возрастных группах: 18—29 лет, 30—44 года, 45—59 лет, 60 лет и старше. Рассчитывались интенсивные показатели. Количественный анализ производился с использованием тетракорического анализа.

**Результаты.** Среди женщин последователей самолечения во всех случаях было относительно немного (8 из 100 опрошенных), однако факультативно используют данный подход 73 из 100 опрошенных. Наибольший удельный вес приверженных

к самолечению наблюдается в двух возрастных группах 30—44 года и 45—59 лет (83—86 из 100 опрошенных). Однако и в остальных возрастных группах большинство опрошенных положительно относятся к самолечению (75—77 из 100 опрошенных). Исследование связи между использованием самолечения (облигатного или факультативного) и “позднего” обращения за медицинской помощью (“пока состояние не ухудшится настолько, что привычный образ жизни становится невозможным”) показало наличие зависимости средней силы ( $Ka = -0,47$ , критерий  $\chi^2 = 4,05$ , диагностический коэффициент (ДК) =  $-0,52$ ). Отрицательное значение коэффициента ассоциации и диагностического коэффициента означает обратный тип зависимости. То есть, когда используется самолечение снижается вероятность своевременного обращения за медицинской помощью.

**Заключение.** Самолечение является широко распространенной практикой среди женщин особенно в средних возрастных группах (30—59 лет) и это влияет на сроки обращения за медицинской помощью.

# **188 СВОЕВРЕМЕННОСТЬ ОБРАЩЕНИЯ К ВРАЧУ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ ВУЗОВ ПРИ ЗАБОЛЕВАНИИ**

СОЛТАМАНОВА Л.С., ПОЛУНИН В.С., БЕСПАЛЮК Г.Н.

ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России, Москва, Россия

**Цель.** Изучить своевременность обращения к врачу в связи с заболеванием преподавателей технических и гуманитарных ВУЗов.

**Материал и методы.** В технических и гуманитарных ВУЗах обследовано 1448 педагогов, документами сбора материала была разработана в ходе исследования выборочная карта из медицинской документации.

**Результаты.** Изучение своевременности обращения к врачу показало, что только каждый восьмой преподаватель обращается к врачу в первый день заболевания к врачу при заболевании. Отмечено, что каждый пятый преподаватель не обращается к врачу при заболевании, каждый четвертый преподаватель посещает врача на 2—3 день заболевания. Установлено, что практически каждый второй преподаватель обращается к врачу с заболеванием только на 4—5 день заболевания, что является не своевременным обращением к врачу. Анализ своевременности обращений к врачу преподавателей по вузам и полу показало, что мужчины гуманитарных вузов обращаются к врачу в 1 день заболевания достоверно в 1,9 раза чаще, чем мужчины технических вузов (соответственно 36,2% против 18,3% преподавателей,  $p < 0,05$ ). Изучение своевременного обращения к врачу по возрасту установило, что преподаватели в возрасте 60—69 лет достоверно чаще обращаются своевременно к врачу, чем преподаватели других возрастных групп.

**Заключение.** Анализ изучения причин несвоевременного посещения врача выявил, что каждый третий преподаватель не знает о необходимости посещения врачом в первый день заболевания, причем преподаватели гуманитарных вузов достоверно чаще в 1,2 раза отмечали, что не знали о необходимости своевременного обращения к врачу, чем преподаватели технических вузов (соответственно 38,4% против 31,9%,  $p < 0,05$ ).

# **189 СТРУКТУРА ПОВОДОВ ОБРАЩЕНИЯ ЗА МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩЬЮ У МУЖЧИН С РАЗНЫМ УРОВНЕМ ОБРАЗОВАНИЯ**

ГОРБУНОВ А.Л., МАРТИРОСОВ А.В., ФЕДЯЕВА А.В., ЕГИАЗАРЯН К.А.

ИПУ РАН, Москва, Россия

**Цель.** Определить степень влияния уровня образования на структуру поводов обращения за медицинской помощью у мужчин.

**Материал и методы.** Рассмотрение влияния уровня образования проводилось в трех возрастных группах: 23—44 года, 45—59 лет, 60 лет и старше. Высокий уровень образования по-



дразумевал наличие высшего или незаконченного высшего образования. Низкий уровень — наличие среднего или среднего-специального образования. Всего было опрошено 258 пациентов стационара хирургического профиля мужского пола.

**Результаты.** Независимо от уровня образования наибольший удельный вес пациентов обращался за медицинской помощью при возникновении очень тяжелого состояния, когда сам пациент уже не мог справиться самостоятельно (59—65 из 100 опрошенных). Пациенты с высоким уровнем образования чаще обращались с целью профилактического осмотра и не считали себя настолько здоровыми, что им не требовалась медицинская помощь. В средней возрастной группе уровень образования не влияет на модели поведения, связанные с обращением за медицинской помощью, а в старшей возрастной группе при первых признаках заболевания чаще обращались пациенты с более низким уровнем образования.

**Заключение.** Уровень образования оказывает незначительное влияние на структуру поводов обращения за медицинской помощью у мужчин. Общим трендом является позднее обращение за медицинской помощью. Тетрахорический анализ зависимости показал наличие слабой зависимости.  $Ka=0,21$ , критерий  $\chi^2=0,43$ , что не позволяет говорить о доказательном уровне различий ( $p>0,05$ ).

## 190 УПУЩЕННЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ПОЛУЧЕНИЯ ОБРАЗОВАНИЯ И СОЦИАЛЬНОЙ АДАПТАЦИИ, СВЯЗАННЫЕ С АТОПИЧЕСКИМ ДЕРМАТИТОМ. ПЕРЕНЕСЕННЫМ В ДЕТСКОМ И ПОДРОСТКОВОМ ВОЗРАСТЕ

МЕШКОВ Д.О., ФЕДЕЯЕВА А.В., ШОШМИН А.В., БЕССТРАШНОВА Я.К., ЧЕРКАСОВ С.Н.

ИПУ РАН, Москва; ФГБУ ФНЦРИ им. Г.А. Альбрехта Минтруда России, Санкт-Петербург, Россия

**Цель.** Оценка упущенных возможностей у больных атопическим дерматитом после достижения ремиссии из-за негативного влияния болезни на возможности социализации и получения образования в детском и подростковом возрасте.

**Материал и методы.** Пилотное исследование по социальному бремени атопического дерматита, включающее экспертный опрос врачей—дерматологов, работающих со взрослыми пациентами (22 клиники, 1036 больных атопическим дерматитом) и врачей педиатров и аллергологов, работающих с детьми и подростками (6 клиник, 623 пациента).

**Результаты.** В результате экспертного опроса, наряду с медицинскими, экономическими и социальными составляющими бремени болезни, привязанными к текущему состоянию пациентов, было установлено, что негативное влияние болезни в детском и подростковом возрасте проявляется в более старшем возрасте в виде упущенных возможностей получения образования и социальной адаптации. У детей, с зарегистрированным атопическим дерматитом в 7 лет, к 18 годам, в 72% случаев, наступает ремиссия. В период с 7 до 18 лет, при обучении в школе, по мнению врачей, 32% детей с тяжелой степенью атопического дерматита, имеют проблемы с успеваемостью, связанные с пропусками занятий для посещения врача (17%) или без его посещения (34%), в связи с обострением заболевания, в 52% случаев мешает продолжить образование после школы. 19% родителей отметили проявления агрессии со стороны сверстников, что также снижает возможности получения образования и социальной адаптации детей с атопическим дерматитом.

**Заключение.** Бремя атопического дерматита имеет дополнительную скрытую социальную составляющую упущенные возможности у взрослых, перенесших атопический дерматит в детском и подростковом возрасте, которые связаны с затруднениями в получении образования и социальной адаптации в школе.

# ФАРМАКОЛОГИЯ. РАЗРАБОТКА И СОЗДАНИЕ НОВЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ

## 191 АКТОПРОТЕКТОРНАЯ АКТИВНОСТЬ ФИТОАДАПТОГЕНА В УСЛОВИЯХ ВОЗДЕЙСТВИЯ ПЕРЕМЕННОГО МАГНИТНОГО ПОЛЯ НИЗКОЙ ЧАСТОТЫ

ПАНФИЛОВ С.В., СИМОНОВА Н.В., ЛАШИН А.П.  
ФГБОУ ВО Амурская ГМА Минздрава России, ФГБОУ ВО Дальневосточный ГАУ, Благовещенск, Россия

**Цель.** Изучение актопротекторной активности экстракта элеутерококка в условиях воздействия переменного магнитного поля низкой частоты (ПМП НЧ).

**Материал и методы.** Эксперимент проводили на белых беспородных крысах—самцах массой 200 — 220 г в течение 21 дня. Животные были разделены на 3 группы, в каждой по 30 крыс: 1 — интактная группа, животные находились в стандартных условиях вивария; 2 — контрольная группа, животные подвергались воздействию ПМП НЧ (индукция магнитного поля 0,4 мТл с помощью колец Гельмгольца, запитанных от источника переменного тока частотой 50 Гц) по 3 часа ежедневно в течение 21 дня; 3 — подопытная группа, животным перед воздействием ПМП НЧ ежедневно перорально вводили экстракт элеутерококка в дозе 1 мл/кг. Актопротекторную активность фитоадаптогена оценивали по длительности плавания крыс в воде на 7, 14, 21 дни эксперимента. Статистическую обработку данных проводили с помощью t-критерия Стьюдента и программы Statistica v.6.0. Результаты считали достоверными при  $p<0,05$ .

**Результаты.** Ежедневное воздействие ПМП НЧ на лабораторных животных способствует снижению физической выносливости крыс в сравнении с интактными животными на

24% (7 день), 18% (14 день) и 32% (21 день опыта) ( $p<0,05$ ). В свою очередь, продолжительность плавания животных, получавших в условиях магнитной индукции экстракт элеутерококка, была достоверно выше на 22% к концу первой недели эксперимента, на 25% — к концу второй, на 36% — к концу третьей ( $p<0,05$ ).

**Заключение.** Ежедневное трехчасовое воздействие ПМП НЧ на лабораторных животных приводит к снижению физической выносливости крыс, более выраженному к концу третьей недели опыта. Экстракт элеутерококка обладает актопротекторной активностью в условиях магнитной индукции, подтверждая один из положительных эффектов, входящих в фармакодинамический диапазон адаптогена, и раскрывая перспективы дальнейших доклинических исследований фитопрепарата при воздействии различных стресс-факторов.

## 192 АНАЛЬГЕТИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ АНТАГОНИСТА РЕЦЕПТОРОВ БРАДИКИНИНА — ПРОИЗВОДНОГО 1,4-БЕНЗОДИАЗЕПИНА-2-ОНА

АЛИФОРЕНКО А.Е., БЫКОВ В.В., МОТОВ В.С., ПАВЛОВСКИЙ В.И., ВЕНГЕРОВСКИЙ А.И.  
ООО «Ифар», ФГБОУ ВО СибГМУ Минздрава России, Томск, Россия

**Цель.** Изучить анальгетическую активность нового производного 1,4-бензодиазепина-2-она (соединение PAV-0056) в формалиновом тесте у мышей.

**Материал и методы.** Эксперименты проводили на 40 мышах самках стока CD-1. Животным вводили однократно в желудок соединение PAV-0056 в дозе 0,01 мг/кг или препараты

сравнения диклофенак и трамадол в дозах 10 и 20 мг/кг в водном растворе поливинилпирролидона. Контрольные животные получали растворитель. Через 60 мин вызвали острую хемогенную боль инъекцией под плантарный апоневроз задней конечности 0,02 мл 0,5% водного раствора формалина. Оценивали количество болевых реакций (полизываний и потряхиваний задней лапой) в течение 60 мин.

**Результаты.** Диклофенак и трамадол снижали количество болевых реакций относительно показателя контроля на 45 и 36% соответственно. Соединение PAV-0056 в дозе 0,01 мг/кг снижало этот показатель на 47% и по анальгетической активности не уступало препаратам сравнения.

**Заключение.** Блокатор рецепторов брадикинина PAV-0056 оказывает анальгетическое действие не слабее нестероидного противовоспалительного средства диклофенака и опиоидного анальгетика трамадола, эквивалентная доза соединения PAV-0056 в 1000–2000 раз меньше дозы препаратов сравнения. Это позволяет предположить, что новый антагонист рецепторов брадикинина отличается низкой токсичностью и перспективен как потенциальный анальгетик.

### 193 АНАЛЬГЕТИЧЕСКОЕ ДЕЙСТВИЕ СЛОЖНОЭФИРНОГО ПРОИЗВОДНОГО ИНДОМЕТАЦИНА

БЫКОВА А.В., БЫКОВ В.В., ВЕНГЕРОВСКИЙ А.И.

ООО «Ифар», ФГБОУ ВО СибГМУ Минздрава России, Томск, Россия

**Цель.** Изучить в эксперименте анальгетическое действие нового сложного эфира производного индометацина (индометил) в сравнении с эффектами препарата индометацина.

**Материал и методы.** Эксперименты проведены на мышах стока CD-1 и крысах стока Sprague Dawley. Острую висцеральную боль вызывали у мышей внутрибрюшинным введением раствора уксусной кислоты. Острую хемогенную боль вызывали крыс инъекцией раствора формалина под апоневроз задней конечности. Животным однократно вводили в желудок индометил в дозе 25 мг/кг или препарат сравнения индометацин в дозе 10 мг/кг за 8 ч до инъекции болевых агентов. У мышей в течение 15 мин регистрировали количество сокращений абдоминальных мышц («корчей») и время наступления первой «корчи». У крыс в течение первой (0–15 мин) и второй (15–60 мин) фазы боли подсчитывали количество облизываний и потряхиваний конечности, в которую вводили формалин. Для статистической обработки использовали пакет программ Statistica 8.0.

**Результаты.** Индометил увеличивал время до наступления первой «корчи» на 18% ( $p < 0,05$ ) и уменьшал их количество на 34% ( $p < 0,05$ ). Индометацин не удлинял срок до наступления первой «корчи» и уменьшал число «корчей» на 23% ( $p < 0,05$ ). В первой фазе проявления острой хемогенной боли индометил и индометацин не уменьшали количество облизываний и потряхиваний поврежденной формалином конечности. Во второй фазе — индометил и индометацин не уменьшали количество облизываний поврежденной лапки, но уменьшали число потряхиваний на 90,5% ( $p < 0,05$ ) и 80,5% ( $p < 0,05$ ) соответственно.

**Заключение.** Индометил в дозе 25 мг/кг уменьшает висцеральную и хемогенную соматическую боль сопоставимо с эффектом индометацина в дозе 10 мг/кг.

### 194 АНТИМИКРОБНАЯ АКТИВНОСТЬ НОВОГО ЦИКЛИЧЕСКОГО НОРСПЕРМИДИНОВОГО ПРОИЗВОДНОГО ГЕМИНА

БЛАГОДАРОВ С.В., ЖЕЛТУХИНА Г.А., МИРЧИНК Е.П., ИСАКОВА Е.Б., НЕБОЛЬСИН В.Е.

ООО «Фарминтерпрайвс», РТУ МИРЭА, ФГБНУ «НИИНА», Москва, Россия

**Цель.** Определение эффективности нового производного гемина (ПГ), модифицированного остатком биогенного

амин норспермидина — 6,7-цикло-[бис-(3'-амидопропил) амин] протогемина (IX) *in vitro* против штаммов бактерий, резистентных к современным антибиотикам.

**Материал и методы.** Методом двукратных серийных разведений в жидкой питательной среде изучена антибактериальная активность циклического производного гемина, модифицированного остатком норспермидина, в отношении клеток бактерий *Staphylococcus aureus* № 700699 (резистентны к левофлоксацину), *Staphylococcus haemolyticus* 1025 (резистентны к левофлоксацину), *Staphylococcus aureus* № 3798 (резистентны к азитромицину, ампициллину), *Staphylococcus haemolyticus* 585 (резистентны к цефтазидиму), *Enterococcus faecalis* 560 (резистентны к ванкомицину). Для проведения тестирования препарат растворяли в воде в начальной концентрации 256 мг/мл, и последовательным двукратным разведением тем же растворителем доводили его концентрацию до 0,25 мг/мл. Оценку роста культур проводили визуально. МПК определяли через 24 часа культивирования как минимальную концентрацию препарата, полностью предотвращающую рост организмов. Для исследования токсичности ПГ в отношении нормальных клеток крови — лейкоцитов и эритроцитов использовали свежую кровь здоровых доноров. Концентрацию лейкоцитов и эритроцитов определяли в камере Горяева. Мертвые и живые клетки после инкубации с ПГ определяли флуоресцентной спектроскопией с применением пропидий — иодида и Hoechst 33342; анализ проводился с использованием микроскопа.

**Результаты.** В настоящей работе показано, что оригинальное циклическое норспермидиновое производное гемина обладает практически одинаковой антибактериальной активностью против ряда резистентных бактерий (МПК, МБК 21–64 мг/мл). При этом, несмотря на липофильность норспермидинового ПГ, полученное вещество растворимо в воде и нетоксично вплоть до концентрации 250 мг/мл.

**Заключение.** Норспермидиновое производное гемина можно считать перспективным для дальнейшего научного и практического изучения в качестве антибактериального агента.

### 195 ВВЕДЕНИЕ АНТИОКСИДАНТНОГО ФРАГМЕНТА 2,6-ДИ-ТРЕТ-БУТИЛФЕНОЛА ПРИ НАПРАВЛЕННОМ СИНТЕЗЕ ОЛОВООРГАНИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ КАК ЭФФЕКТИВНЫЙ СПОСОБ СНИЖЕНИЯ ИХ ГЕПАТОТОКСИЧНОСТИ

ОДОХОВА М.А., САФРОНЕНКО А.В., КОТИЕВА И.М., АЛХУСЕЙН-КУЛЯГИНОВА М.С., ШПАКОВСКИЙ Д.Б., МИЛАЕВА Е.Р.

МГУ им. М. В. Ломоносова, Москва; ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России, Ростов-на-Дону, Россия

**Цель.** Выявление закономерностей влияния антиоксидантного фрагмента 2,6-ди-трет-бутилфенола в структуре оловоорганических соединений на изменение маркеров белоксинтетической функции печени при однократном внутривенном введении крысам линии Wistar в максимально переносимых дозах.

**Материал и методы.** Исследование проведено на крысах (самки) линии Wistar (36 животных). Введение триметилловохлорида (ТМОХ) и (3,5-ди-трет-бутил-4-гидроксифенилтиолат) триметилловола (Ме-4) производили в максимально переносимых дозах внутривенно однократно. Группы экспериментальных животных: 1 — ТМОХ, 5 мг/кг; 2 — Ме-4, 20 мг/кг; 3 (контрольная) — 1% желатиновый раствор. Маркерами гепатотоксичности служили следующие показатели: общий белок (г/л) и альбумин (г/л) в сыворотке крови (7 суток после введения соединений).

**Результаты.** При модификации базовой структуры ТМОХ в ходе направленного синтеза для получения Ме-4 был использован антиоксидантный фрагмент 2,6-ди-трет-бутилфенола. Признаки интоксикации были наиболее выражены

в обеих опытных группах на 7 сутки после введения ТМОХ и Ме4, но были разной степени интенсивности. Уменьшение содержания общего белка и альбумина в 1 группе составило 54% и 72% соответственно. Уровень снижения аналогичных показателей во 2 группе составил 32% и 48%.

**Заключение.** Модификация ТМОХ введением фрагмента 2,6-ди-трет-бутилфенола позволила снизить повреждающее действие соединения олова на клетки печени. Выявленные закономерности связи “структура–токсичность” могут применяться в медицинской химии для модификации соединений с известной биологической активностью при получении новых лекарственных средств. Данный подход обеспечит снижение вероятности и выраженности побочных эффектов при приеме модифицированных лекарственных субстанций.

## 196 ВЛИЯНИЕ НОВОГО СОЕДИНЕНИЯ МАГНИЯ НА ДИНАМИКУ ЦИТОЛИТИЧЕСКОГО И ХОЛЕСТАТИЧЕСКОГО СИНДРОМОВ НА МОДЕЛИ ОБРАТИМОЙ МЕХАНИЧЕСКОЙ ЖЕЛТУХИ (ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ)

МОРОЗОВ М.А., БЛИНОВА Е.В., ДАВЫДКИН В.И., БАЛАШКИНА А.А., ДЕРГУНОВА Ю.С., МОРОЗОВА Н.И., БОРОДИНА Е.Н., КЫТЬКО О.В., ВАВИЛОВА О.С.

ФГБОУ ВО “МГУ им. Н. П. Огарёва”, Саранск, Россия

**Цель.** Оценить гепатопротекторную активность производного 2-аминоэтансульфоновой кислоты (получившего шифр разработчика ЛБК–527) на модели обратимой механической желтухи у крыс.

**Материал и методы.** Исследование выполнено на 40 белых нелинейных лабораторных крысах, разделенных на 4 группы. Объект исследования — 2-аминоэтансульфонат магния. Препарат сравнения — Гептрал. Механическую желтуху моделировали путём фиксации холедоха к передней брюшной стенке. Пассаж желчи восстанавливали на 7 сутки. Гептрал и ЛБК–527 вводили в/в, в стандартных терапевтических дозах. О тяжести цитолиза и холестаза судили по биохимическим показателям крови (АЛТ, АСТ, Билирубин, ГГТП).

**Результаты.** Применение исследуемого соединения и препарата сравнения Гептрал сопровождалось сокращением сроков нормализации показателей цитолиза и холестаза. На фоне лечения АЛТ и АСТ приходили в норму уже к 10 суткам, тогда как в группе контроля уровень АЛТ снижался только к 14, а АСТ к 21 дню эксперимента. Прямой, общий билирубин и ГГТП достигали референсных значений к 14 суткам, тогда как у животных без лечения это происходило только к 21 дню эксперимента.

**Заключение.** Основываясь на результатах исследования можно сделать вывод о том, что ЛБК–527 (производное 2-аминоэтансульфоновой кислоты) обладает выраженным гепатопротекторным эффектом, сопоставимым с препаратом сравнения “Гептрал” и может использоваться для создания лекарственного препарата с целью лечения повреждений печени пациентов с механической желтухой после восстановления пассажа желчи по желчевыводящим путям.

## 197 ВЛИЯНИЕ НОВОГО СТИМУЛЯТОРА РАСТВОРИМОЙ ГУАНИЛАТЦИКЛАЗЫ НА ЭНДОТЕЛИАЛЬНУЮ ДИСФУНКЦИЮ У КРЫС ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМ ИНФАРКТЕ МИОКАРДА

БЫКОВ В.В., СМОЛЬЯКОВА В.И., ЧЕРНЫШЕВА Г.А., АЛИЕВ О.И., АНИЩЕНКО А.М., СИДЕХМЕНОВА А.В., ДУНАЕВА О.И., СТАНКЕВИЧ С.А.

НИИФиРМ им. Е.Д. Гольдберга, ООО “Ифар”, ФГБОУ ВО СибГМУ Минздрава России, Томск, Россия

**Цель.** Исследовать эндотелийпротективную активность нового стимулятора растворимой гуанилатциклазы произ-

водного индолинона (шифр — GRS) на модели инфаркта миокарда (ИМ) у крыс.

**Материал и методы.** Крыс Вистар распределяли на 3 группы: ложнооперированные (n=12), животные с моделью ИМ (контроль, n=15) и получавшие соединение GRS (n=14). ИМ моделировали окклюзией левой коронарной артерии. Соединение GRS вводили в желудок в дозе 10 мг/кг за 3 дня до моделирования ИМ и через 5 дней после операции. На 5-е сутки оценивали антиагрегантную активность сосудистой стенки по торможению вызванной АДФ агрегации тромбоцитов, функциональное состояние эндотелия сосудов — по реакции на введение ацетилхолина и нитропруссид натрия и рассчитывали коэффициент эндотелиальной дисфункции.

**Результаты.** Соединение GRS при профилактическом и лечебном введении в желудок крысам в дозе 10 мг/кг восстанавливало антиагрегантную активность сосудистой стенки. Оно снижало амплитуду агрегации тромбоцитов до 14% вместо 25% при модели инфаркта миокарда (p<0,05). Соединение GRS нормализовало вазодилаторную функцию эндотелия сосудов, коэффициент эндотелиальной дисфункции снижался в 1,4 раза — с 1,507 в контроле до 1,049 при введении исследованного вещества (p<0,05). Агрегация тромбоцитов и коэффициент эндотелиальной дисфункции не отличались от показателя у ложнооперированных животных.

**Заключение.** Уменьшение эндотелиальной дисфункции под влиянием соединения GRS указывает на перспективность дальнейшего его изучения как антитромботического средства при сердечно-сосудистых заболеваниях, в патогенезе которых важную роль играет дисфункция эндотелия.

## 198 ВЛИЯНИЕ ПРОИЗВОДНОГО АДАМАНТАНА — ГИМАНТАНА НА ПОТЕРЮ ДОФАМИНЕРГИЧЕСКИХ НЕЙРОНОВ В ЧЕРНОЙ СУБСТАНЦИИ НА РАЗНЫХ СТАДИЯХ ПАРКИНСОНОВСКОГО СИНДРОМА

ВОРОНИНА Н.А., ГОЛОБОРЩЕВА В.В., КУЧЕРЯНУ В.Г., КАПИЦА И.Г., ВОРОНИНА Т.А.

ФГБНУ “НИИОПП”, Москва, Россия

**Цель.** Изучение влияния производного адамантана — гимантана на гибель дофаминергических нейронов черной субстанции (ЧС) у мышей на ранней (симптомной) и поздней (развернутой) клинической стадиях паркинсонического синдрома (ПС). Провести оценку нейропротекторного действия гимантана.

**Материал и методы.** Раннюю и позднюю клиническую стадию ПС создавали у мышей линии C57BL/6J внутрибрюшинным введением нейротоксина 1-метил-4-фенил-1,2,3,6-тетрагидропиридина (МФТП): 4 раза в дозе 12 мг/кг, или 4 раза в дозе 20 мг/кг с интервалом 2 часа, соответственно. С целью изготовления гистологических препаратов головного мозга у мышей через 14 дней после введения МФТП после анестезии извлекали головной мозг и заключали его в гистологическую кассету. Срезы толщиной 8 мкм получали с помощью ротационного микротомы Leica RM2265. Затем препараты обрабатывали первичными поликлональными мышиными антителами к тирозингидроксилазе (“Santa Cruz”, США, 1:2000), вторичными лошадиными антителами (Vectastain ABC kit, Vector Laboratories, Великобритания) в растворе ФСБ–Т с разведением 1:1500 1,5 часа. Морфометрический анализ ДА нейронов проводили стереологически, определяя содержание тирозин гидоксилазных (ТГ)–позитивных нейронов во всей поверхности ЧС. Статистический анализ результатов проводили с использованием алгоритмов компьютерной программы “STATISTICA” 10.0 с помощью однофакторного дисперсионного анализа ONE–WAY ANOVA с пост–хок тестом Ньюмена–Кулза. Отличия считали достоверными при p<0,05.

**Результаты.** Проведение иммуногистохимического окрашивания на ТГ и дальнейший количественный анализ нейронов показал в группе контроля наибольшее число нейронов ЧС 6862,0±1012,8. Внутрибрюшинное введение МФТП вызы-



вал потерю ТГ+ нейронов в ЧС у мышей, количественно прямо коррелирующую с дозой нейротоксина. На ранней стадии ПС количество ТГ+ нейронов в ЧС снижалось от контроля до 67% ( $p < 0,05$ ), а на поздней стадии до 86% ( $p < 0,05$ ). Гимантан в дозе 20 мг/кг способствовал сохранению значительного количества ДА-нейронов при моделировании ранней стадии ПС (77% от контроля), что свидетельствует, что этот препарат обладает нейропротекторным свойством. На поздней стадии ПС введение гимантана не оказал сравнительного эффекта на выживание нейронов ЧС и сохранял лишь ~27% нейронов ЧС от контроля, что недостаточно для поддержания полноценной работы дофаминергической системы базальных ганглиев.

**Заключение.** Гимантан при предварительном введении способствовал снижению гибели нигральных дофаминергических нейронов на ранней симптомной стадии паркинсонического синдрома. Полученные результаты свидетельствуют, что гимантан обладает нейропротекторной активностью и, тем самым, способностью защитить нигростриатных дофаминергических нейронов от повреждения и гибели на начальных стадиях развития паркинсонизма.

## 199 ВЛИЯНИЕ СОЕДИНЕНИЯ PIR-23 НА КОГНИТИВНУЮ АКТИВНОСТЬ КРЫС НА ФОНЕ ГЛОБАЛЬНОЙ ЦЕРЕБРАЛЬНОЙ ИШЕМИИ

ШАБАНОВА Н.Б., ГЕРАЩЕНКО А.Д.

ПМФИ — филиал ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России, Пятигорск, Россия

**Цель.** Изучить влияние соединения PIR-23 на когнитивную активность крыс на фоне глобальной церебральной ишемии.

**Материал и методы.** Эксперимент выполнен 60 на крысах — самцах линии Вистар, разделенных на 4 равных группы ( $n=15$ ). Глобальную церебральную ишемию моделировали билатеральной окклюзией общих сонных артерий под наркозом (хлоралгидрат 350 мг/кг). Первая группа представлена ложнооперированными животными (ЛО), вторая — крысы негативного контроля (НК) с воспроизведенной патологией. Третьей и четвертой группам вводили внутривентрикулярно один раз в день в течение 10-ти дней до операции соединения PIR-23 (50мг/кг) и кавинтон (3,2 мг/кг) соответственно. Когнитивные функции оценивали в тестах условный рефлекс пассивного избегания (УРПИ) и экстраполяционное избегание (ТЭИ). Результаты обрабатывали методом вариационной статистики. Достоверными считали отличия с уровнем значимости более 95% ( $p < 0,05$ ).

**Результаты.** Установлено, что в тесте УРПИ время посещения темного отсека крысами, получавшими кавинтон увеличилось в 2,4 раза ( $p < 0,05$ ), при этом время подныривания в ТЭИ сократилось на 47,7% ( $p < 0,05$ ) относительно группы животных НК. Изучаемое соединение PIR-23 способствовало увеличению времени захода в темный отсек УРПИ в 2,2 раза ( $p < 0,05$ ) и скорости подныривания в ТЭИ на 52,9% ( $p < 0,05$ ) в сравнении с группой нелеченых крыс. Показатели, полученные у 3 и 4 групп, были сопоставимы между собой.

**Заключение.** В ходе проведенного эксперимента установлена способность соединения PIR-23 сохранять когнитивные функции крыс на фоне глобальной церебральной ишемии.

## 200 ВЛИЯНИЕ СОЕДИНЕНИЯ VMA-10-18 НА АКТИВНОСТЬ ФАКТОРА ФОН Виллебранда ПРИ ИСТОЩАЮЩИХ ФИЗИЧЕСКИХ НАГРУЗКАХ

ГЕРАЩЕНКО А.Д.

ПМФИ — филиал ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России, Пятигорск, Россия

**Цель.** Изучить влияние соединения VMA-10-18 на активность фактора фон Виллебранда при истощающих физических нагрузках.

**Материал и методы.** Эксперимент был выполнен на половозрелых крысах — самцах линии Wistar массой 220–230 гр. Предварительно животных рандомизировали по весу и време-

ни плавания в тесте “Принудительное плавание с нагрузкой”. После чего крысы были разделены на четыре равные экспериментальные группы ( $n=10$ ). Первая — интактные крысы (ИК), которые подвергались физическим нагрузкам группами  $n=3$ ,  $n=3$  и  $n=4$  животных ежедневно. Вторая — негативный контроль (НК), получала хлорид натрия в эквивалентном объеме; третья — исследуемое соединение VMA-10-18 в дозировке 10 мг/кг. Четвертая — получала препарат Метапрот в дозе 25 мг/кг. Исследуемое соединение и референтный препарат животные получали на протяжении 10 дней, интраагастально, за час до воспроизводимой нагрузки. На 11 день в плазме крови крыс осуществляли оценку активности фактора фон Виллебранда (VWF) агглютинационным методом с помощью “набора для определения фактора Виллебранда”.

**Результаты.** У крыс группы НК активность VWF возросла на 12% относительно группы интактных животных ( $p < 0,05$ ). На фоне ежедневного введения соединения под шифром VMA-10-18 крысам активность VWF, в сравнении с группой крыс негативного контроля, составила 8,9% ( $p < 0,05$ ), а относительно группы, получавшая Метапрот, показатель был ниже на 10,9% ( $p < 0,05$ ). Показатель активности VWF в группе, получавшая препарат сравнения Метапрот, статистически значимо не отличалась от группы крыс НК.

**Заключение.** Было установлено положительное влияние исследуемого соединения VMA-10-18 на функцию эндотелия в условиях истощающих физических нагрузок животных, при этом эффект от применения синтетического производного превосходил препарат сравнения Метапрот.

## 201 ВЛИЯНИЕ СОСТАВА ЛИПИДНОЙ МАТРИЦЫ НА МИКРООКРУЖЕНИЕ ЛЕВОФЛОКСАЦИНА В ЛИПОСОМАЛЬНЫХ ФОРМАХ

ЛЕ-ДЕЙГЕН И.М., САФРОНОВА А.С., КОЛМОГОРОВ И.М., СКУРЕДИНА А.А., КУДРЯШОВА Е.В.

МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия

**Цель.** Изучить влияние Левофлоксацина на липидный бислой в зависимости от его состава.

**Материал и методы.** Использованы липосомы на основе дипальмитоилфосфатидилхолина (ДПФХ), кардиолипина (КЛ) и холестерина (ХС). Методами ИК-спектроскопии Фурье и КД-спектроскопии изучено состояние липидного бислоя. Степень включения Левофлоксацина в липосомы определена УФ-спектроскопией по промывным водам после диализа.  $\zeta$ -потенциал и радиус везикул определен методом ДРС.

**Результаты.** Для систем из ДПФХ и систем с 20% КЛ нагрузка Левофлоксацина составила 50%, добавка 10% ХС сказалась негативно — степень включения 20%. В ДПФХ липосомах Левофлоксацин не углубляется далее приполярной области границы раздела фаз. Показано, что Левофлоксацин вытесняет воду из микроокружения РО2- группы КЛ и не продвигается в гидрофобную часть бислоя.

**Заключение.** Определено, что жесткость бислоя снижает эффективность включения препарата. Установлена роль КЛ при взаимодействии препарата с бислоем. Для ДПФХ систем обнаружено заглубление Левофлоксацина в приполярную область на границе раздела фаз липид-вода. Впервые изучено микроокружение Левофлоксацина в липосоме методами ИК и КД-спектроскопии. Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта № 21-33-70035.

## 202 ВЛИЯНИЕ ФИТОАДАПТОГЕНА НА ИНТЕНСИВНОСТЬ ПРОЦЕССОВ ЛИПОПЕРОКСИДАЦИИ В УСЛОВИЯХ МАГНИТНОЙ ИНДУКЦИИ

ЛЯЛИНА А.А., МАХМУДОВА А.М., СИМОНОВА Н.В., ШТАРБЕРГ М.А.

ФГБОУ ВО Амурская ГМА Минздрава России, Благовещенск, Россия

**Цель.** Изучение влияния экстракта элеутерококка на интенсивность процессов липопероксидации в условиях магнитной индукции.

**Материал и методы.** Эксперимент проводили на белых беспородных крысах-самцах массой 200 — 220 г в течение 21 дня. Животные были разделены на 3 группы, в каждой по 30 крыс: 1 — интактная группа, животные находились в стандартных условиях вивария; 2 — контрольная группа, животные подвергались воздействию переменного магнитного поля низкой частоты (ПМП НЧ) с индукцией магнитного поля 0,4 мТл по 3 часа ежедневно в течение 21 дня; 3 — подопытная группа, животные перед воздействием ПМП НЧ ежедневно перорально вводили экстракт элеутерококка в дозе 1 мл/кг. Забой животных производился путем декапитации на 7, 14, 21 дни эксперимента. Интенсивность процессов перекисного окисления липидов (ПОЛ) оценивали, исследуя в плазме крови содержание гидроперекисей липидов (ГЛ), диеновых конъюгатов (ДК) по методикам, разработанным И.Д. Стальной, малонового диальдегида (МДА) по цветной реакции с тиобарбитуровой кислотой, и основных компонентов антиоксидантной системы (АОС) — церулоплазмину по методике В.Г. Колба, каталазы по методике Н.Д. Королюк. Статистическую обработку результатов проводили с использованием критерия Стьюдента (t) с помощью программы Statistica v.6.0. Результаты считали достоверными при  $p < 0,05$ .

**Результаты.** Воздействие на крыс ПМП НЧ сопровождалось повышением интенсивности процессов липопероксидации: по отношению к интактной группе у контрольных крыс наблюдалось увеличение ГЛ на 14–20%, ДК — на 14–17%, МДА — на 45–46% на фоне снижения уровня церулоплазмину на 15–17%, каталазы — на 14–20%, ( $p < 0,05$ ). Введение экстракта элеутерококка в условиях магнитной индукции привело к снижению концентрации продуктов ПОЛ в сравнении с показателями в контрольной группе: содержание ГЛ уменьшилось на 11% (7 день опыта), 18% (14 день) и 16% (21 день); ДК — на 13%, 12% и 12% соответственно; МДА — на 25%, 24% и 30% ( $p < 0,05$ ). Использование фитоадаптогена способствовало повышению активности АОС в крови подопытных животных по сравнению с аналогичными показателями в контроле: содержание церулоплазмину выросло на 15%, 11% и 18% соответственно, каталазы — на 20%, 15% и 17% ( $p < 0,05$ ).

**Заключение.** Введение экстракта элеутерококка лабораторным животным в условиях повышения интенсивности процессов липопероксидации, индуцированных воздействием ПМП НЧ, способствует снижению степени накопления продуктов ПОЛ, увеличивая уровень церулоплазмину, активность каталазы и подтверждая наличие антиоксидантной активности у фитоадаптогена.

## 203 ВЫЖИВАЕМОСТЬ И НЕВРОЛОГИЧЕСКИЙ СТАТУС КРЫС ПРИ ВВЕДЕНИИ PIR-23 НА ФОНЕ ГЛОБАЛЬНОЙ ЦЕРЕБРАЛЬНОЙ ИШЕМИИ

ШАБАНОВА Н.Б., ГЕРАЩЕНКО А.Д.

ПМФИ — филиал ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России, Пятигорск, Россия

**Цель.** Оценить выживаемость и неврологический статус крыс при введении PIR-23 на фоне глобальной церебральной ишемии.

**Материал и методы.** В эксперименте использованы крысы линии Wistar (220–240 г.). Исследование проведено на 60 половозрелых самцах, разделенных на 4 группы по 15 особей. Первая группа состояла из ложнооперированных крыс, второй и последующим моделировали патологию: 2-ая группа — негативный контроль (НК), 3-ая — получала соединение PIR-23 (50 мг/кг), 4-ая — кавинтон (3,2 мг/кг). Двусторонняя перевязка общих сонных артерий выступала в качестве модели глобальной церебральной ишемии (наркоз — хлоралгидрат, 350 мг/кг). Неврологический индекс оценивали по шкале McGraw. Данные обрабатывали пакетом

прикладных программ STATISTICA 6.0, уровень достоверности — 95%.

**Результаты.** Через 24 часа после моделирования патологии оценивали уровень смертности животных. Летальность крыс группы НК составила 60%, у 3 и 4 групп 33% и 40% соответственно. При исследовании неврологического дефицита у группы ЛО не было выявлено нарушений, при этом у крыс группы негатива индекс составил  $6,92 \pm 0,4$  баллов. У животных, которым вводили PIR-23 и кавинтон дефицит неврологических показателей достоверно снизился в 1,8 и 1,9 раз относительно нелеченых особей.

**Заключение.** Применение соединения PIR-23 способствует улучшению выживаемости и снижению неврологического дефицита на фоне глобальной церебральной ишемии у крыс.

## 204 ГЕПАТОТРОПНАЯ АКТИВНОСТЬ НОВОГО ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО АНАЛОГА ТИМОГЕНА ПРИ ОСТРОМ ТОКСИЧЕСКОМ ПОРАЖЕНИИ ПЕЧЕНИ

ЧУЛАНОВА А.А., СМАХТИН М.Ю., МИШИНА Е.С., АРТЮШКОВА Е.Б., ФУРМАН Ю.В., СМАХТИНА А.М.

ФГБОУ ВО КГМУ Минздрава России, Курск, Россия

**Цель.** Цель исследования — выявить репаративные эффекты экспериментального аналога тимогена, отличающегося от него добавлением D-аланина с C-конца молекулы в условиях острого токсического поражения печени.

**Материал и методы.** Исследование проводилось на крысах Вистар. Был использован препарат, синтезированный в Санкт-Петербургском государственном университете. Пятидневным введением тетрахлорметана моделировали острую токсическую гепатопатию. Пептиды вводились 5 дней внутривенно одновременно с тетрахлорметаном в эквивалентных концентрациях. Подсчитывали митотический индекс гепатоцитов, характеризующий активность их репаративной регенерации. Также изучали общую гистологическую картину срезов печени.

**Результаты.** Результаты. Введение тимогена увеличивало число митозов гепатоцитов. В то же время экспериментальный аналог тимогена эффективнее по сравнению с ним повышал митотический индекс в условиях острой тетрахлорметановой гепатопатии. Экспериментальный аналог, отличающийся добавлением D-Ala с C-конца молекулы, оказывал позитивное действие на печень, подтверждающееся менее выраженными гистологическими изменениями. Повышение митотического индекса гепатоцитов и менее выраженные морфологические изменения свидетельствуют о проявлении гепатопротекторного эффекта в условиях поражения печени тетрахлорметаном.

**Заключение.** Пептид, являющийся экспериментальным аналогом тимогена и отличающийся от него добавлением D-аланина с C-конца молекулы, более выраженно по сравнению с тимогеном стимулирует процессы репаративной регенерации гепатоцитов, повышая число их митозов, а, следовательно, активирует процесс восстановления печени, проявляя тем самым гепатопротекторную активность.

## 205 ДЕЙСТВИЕ ПЕРИФЕРИЧЕСКОГО АЛЬФА2-АДРЕНОБЛОКАТОРА БЕДИТИНА НА ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ ДЕПРЕССОРНОГО БАРОРЕФЛЕКСА У КРЫС

ШИРИНЯН М.Э., ШИРИНЯН Э.А., МЕДВЕДЕВ О.С.

ИТОХ НТЦОФХ им. А.Л. Мнджояна НАН РА, Ереван, Армения; ФФМ МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия

**Цель.** Определить влияние на чувствительность депрессорного барорефлекса (ЧБР) селективного сосудистого  $\alpha_2$ -адреноблокатора ( $\alpha_2$ -АБ) бедитина с мягким гипотензивным и выраженным антигипоксическим,  $\text{Ca}^{2+}$ -блокирующим свойствами, не влияющего на центральные  $\alpha_2$ -адренорецепторы ( $\alpha_2$ -АР) и не вызывающего тахикардию.

**Материал и методы.** Исследования проводились на 4 сериях (1 опытная и 3 контрольных групп, общей выборкой  $n=28$ ) наркотизированных (нембутал, 40 мг/кг, в/б) белых беспородных крысах с массой 240–270 г. Тестирование ЧБР выполнялось методом Смита, повышение АД вызывалось мезатоном (15 мкг/кг, в/в) через 10 минут после введения препаратов (бедитин 3 и 15 мг/кг, идазоксан 1 мг/кг, в/в). Регистрация АД и ЧСС проводилась в течение 30 секунд до и после введения мезатона. ЧБР определялась методом регрессионного анализа.

**Результаты.** Однократное введение бедитина в дозах 3 и 15 мг/кг достоверно увеличило гипертензивный эффект мезатона на 9% и 11,3% на максимуме вагусной реакции (10"), существенно не повлияло на максимальный гипертензивный ответ (25") и глубину брадикардии. ЧБР на фоне бедитина дозозависимо была ниже ( $-1,6 \pm 0,2$  и  $-1,4 \pm 0,2$  уд.мин/мм.рт.ст.,  $r=-0,9$ ), чем в контрольной группе ( $-2,1 \pm 0,48$  уд.мин/мм.рт.ст.,  $r=-0,9$ ). На фоне идазоксана наблюдался недостаточный для тестирования БР гипертензивный ответ на мезатон ( $16,4 \pm 1,5$  мм.рт.ст.), при увеличении дозы мезатона до 30 мкг/кг ЧБР =  $-1,06 \pm 0,2$  уд.мин/мм.рт.ст.,  $p>0,05$ .

**Заключение.** Периферический  $\alpha_2$ -АБ бедитин снижает ЧБР в меньшей степени, чем известный  $\alpha_2$ -АБ идазоксан. Это может быть связано с высокой селективностью бедитина к сосудистым  $\alpha_2 \rightarrow \alpha_1$ -АР, что подтверждается неодинаковым влиянием бедитина и идазоксана на гипертензивный эффект мезатона, и с меньшим воздействием препарата на пресинаптические  $\alpha_2$ -АР. Способность бедитина сохранять ЧБР в допустимых пределах, наряду с выявленными ранее свойствами препарата, может выгодно отличать бедитин от других  $\alpha_2$ -АБ.

## 206 ДИЗАЙН НОВЫХ ИНГАЛЯЦИОННЫХ СИСТЕМ ДОСТАВКИ АНТИБАКТЕРИАЛЬНЫХ И АНТИФИБРОТИЧЕСКИХ ПРЕПАРАТОВ НА ОСНОВЕ ЛИПИДНО-ПОЛИМЕРНЫХ ЧАСТИЦ

ЛЕ-ДЕЙГЕН И.М., САФРОНОВА А.С., МАМАЕВА П.В., КОЛМОГОРОВ И.М., СКУРЕДИНА А.А., КУДРЯШОВА Е.В.

Химический факультет МГУ имени М.В. Ломоносова, Москва, Россия

**Цель.** Провести комплексное фундаментальное исследование по созданию липосомальных форм антибактериальных препаратов (моксифлоксацин, левофлоксацин) и антифибротических (нинтеданиб и пирфенидон) для ингаляционной терапии тяжелых пневмоний и фибротических последствий новой коронавирусной инфекции.

**Материал и методы.** В работе использованы левофлоксацин, моксифлоксацин (КанонФарма), пирфенидон и нинтеданиб (Sigma Aldrich США), 1,4-диоксан (Sigma Aldrich, США); HCl, лимонная кислота (тв.), динатрия гидрофосфат (двенадцативодный кристаллогидрат), бура  $\text{Na}_2\text{B}_4\text{O}_7 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$  (Реахим, Россия), таблетки для приготовления натрий-фосфатного буферного раствора pH 7,4 (Пан-Эко, Россия), кардиолипин (КЛ) динатриевая соль, раствор в хлороформе (25 мг/мл); дипальмитоилфосфатидилхолин, раствор в хлороформе (ДПФХ), холестерин (Хол) — препараты фирмы "Avanti Polar Lipids". Хитозан 90 кДа (ЗАО Биопрогресс, Россия), хитозан-лактат 5 кДа,  $\alpha$ -D-манноза,  $\text{NaNH}_3\text{CN}$  (все — Sigma-Aldrich, США), метокси-ПЭГ-сукцинимидил карбоксиметилловый эфир 5 кДа (JenKem Technology, США), диализные мешки (Orange Scientific, Бельгия), ДМСО, таблетки для приготовления натрий-фосфатного буферного раствора (ЭкоСервис, Россия), NaOH. В работе использовались буферные растворы: 0,1 М солянокислый буферный раствор с pH 4,0; 0,02 М натрий-фосфатный буфер с pH 7,4; 0,01 М боратный буферный раствор с pH 9,2.

**Результаты.** В работе получены серии липосомальных препаратов, загруженных фторхинолонами (левофлоксацином (ЛФ) и моксифлоксацином (МФ)) и антифибротиче-

ских препаратов (нинтеданиб (НБ) и пирфенидон (ПФ)) различного липидного состава: ДПФХ 100%, ДПФХ:Холестерин 90:10, ДПФХ:кардиолипином 80:20. Оптимизирован путь загрузки пирфенидона и нинтеданиба в липосомы пассивным методом с помощью тонкой липидной плёнки. Установлена роль холестерина и кардиолипина в ДПФХ липидной матрице: КЛ повышает эффективность загрузки, а Хол снижает. Оптимизированы способы загрузки моксифлоксацина и левофлоксацина, для МФ добавка КЛ повышает эффективность загрузки, а Хол — снижает: для ЛФ существенного влияния не было обнаружено. В зависимости от природы липидной матрицы препараты могут как замедлять, так и ускорять фазовый переход, внося разупорядоченность в бислой. Механизм взаимодействия везикул с производными хитозана — электростатический, за счёт образования связей между анионными группами липидов и аминогруппой производных хитозана. Изучен процесс высвобождения содержимого из липосомальных форм, установлено влияние полимеров на данный процесс: комплексообразование замедляет высвобождение.

**Заключение.** Получены и исследованы комплексы липосомальных форм с производными хитозана молекулярной массы 5 и 90 кДа с заместителями: маннозой или ПЭГ. Исследованы сайты связывания полимера с везикулой, термодинамическая стабильность таких комплексов, особенности высвобождения содержимого в физиологических системах. Показано влияние полимерной оболочки на замедление высвобождения содержимого. Для некоторых полимеров обнаружен эффект pH-чувствительности. Благодарность гранту РФФИ и правительству Москвы 21–33–70035.

## 207 ДИЗАЙН НОВЫХ ПОЛИМЕРНЫХ СИСТЕМ ДЛЯ ДОСТАВКИ ФТОРХИНОЛОНОВ НА ОСНОВЕ КОНЬЮГАТОВ ХИТОЗАНА И $\beta$ -ЦИКЛОДЕКСТРИНА

МАМАЕВА П.В., КОЛМОГОРОВ И.М., СКУРЕДИНА А.А., ЛЕ-ДЕЙГЕН И.М., КУДРЯШОВА Е.В.

Химический факультет МГУ имени М.В. Ломоносова, Москва, Россия

**Цель.** Целью данной работы стало получение конъюгатов на основе хитозана и аминок-, а также гидроксипропил-производных  $\beta$ -циклодекстрина ( $\text{NH}_2$ -CD—Chit и  $\text{Hr}$ -CD—Chit соответственно) и определение констант диссоциации данных соединений и гидроксипропил- $\beta$ -циклодекстрина в качестве контрольного образца с левофлоксацином на основе ИК-спектроскопии Фурье в режиме нарушенного полного внутреннего отражения, УФ-спектроскопии и флуоресцентной спектроскопии.

**Материал и методы.** Синтез полимерных лигандов проводился в 3 стадии с использованием в качестве основных реагентов моно-(6-(гексаметилендиамин)-6-дезоксид)- $\beta$ -циклодекстрина ( $\text{NH}_2$ -CD), (2-гидроксипропил)-бета-циклодекстрина ( $\text{Hr}$ -CD),  $p$ -толуолсульфонилхлорида, хитозана (Chit) молярной массы 5 кДа. Очистка продуктов на каждой из стадий проводилась с помощью диализа в течение нескольких часов против дистиллированной воды. Характеризация Chit и  $\text{Hr}$ -CD—Chit проводилась с помощью титрования аминокрупп 2,4,6-тринитробензолсульфокислотой (ТНБС) при pH = 9. Для определения соотношения Chit и  $\text{NH}_2$ -CD в  $\text{NH}_2$ -CD—Chit, полученный спектр сравнивался с расчётным спектром, сделанным путём сложения пиков соответствующих хитозана и циклодекстрина. Для изучения комплексообразования левофлоксацина с производными  $\beta$ -CD в кислой среде были получены спектры растворов, содержащих лиганд ( $\text{NH}_2$ -CD,  $\text{NH}_2$ -CD—Chit,  $\text{Hr}$ -CD—Chit) в молярном избытке от 0 до 10. С целью расчета констант диссоциации методами УФ-спектроскопии и флуоресценции полученные спектры линеаризовали в координатах Бенеша-Гильдебранда.

**Результаты.** В работе синтезированы конъюгаты хитозана с производными циклодекстринов с различными заме-



стителем: разветвленным 2-гидроксипропильным заместителем и ионогенным гексаметилендиамино-фрагментом. Установлено, что на 1 молекулу хитозана приходится 10 торцов циклодекстрина. Определена константа диссоциации левофлоксацина с исходным Нр-CD, она составила  $(2,2 \pm 0,9) \cdot 10^{-4}$  М. Конъюгация с хитозаном позволила на порядок уменьшить величину  $K_{dis}$ :  $(1,25 \pm 0,80) \cdot 10^{-5}$  М для NH<sub>2</sub>-CD-Chit и  $(6,2 \pm 1,1) \cdot 10^{-5}$  М для Нр-CD-Chit. Данные величины  $K_{dis}$  являются соответствующими для дальнейшего создания лекарственных форм.

**Заключение.** Таким образом, в настоящей работе были синтезированы конъюгаты на основе хитозана и amino-, а также гидроксипропил-производных β-циклодекстрина. Определены константы диссоциации комплексов левофлоксацина с циклодекстрином-содержащими лигандами. Установлено, что лучшим значением константы диссоциации обладают комплексы с лигандами, в состав которых входит хитозан. Кроме того, аминогруппа в составе производного циклодекстрина позволяет увеличить сродство левофлоксацина к полимерному носителю. Полученные в работе результаты открывают новые перспективы создания высокоэффективных мукоадезивных лекарственных форм антибактериальных агентов для борьбы с тяжелыми инфекциями. Благодарность гранту президента РФ МК — 4270.2022.1.3.

## 208 ИЗУЧЕНИЕ АНТИТРОМБОТИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ ГЕСПЕРИДИНА НА ФОНЕ ИСТОЩАЮЩИХ ФИЗИЧЕСКИХ НАГРУЗОК

ГЕРАЩЕНКО А.Д., ШАБАНОВА Н.Б.

ПМФИ — филиал ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России, Пятигорск, Россия

**Цель.** Оценить антитромботическую активность гесперицина на фоне истощающих физических нагрузок.

**Материал и методы.** Эксперимент проводился на половозрелых крысах-самцах линии Wistar, массой 220–230 гр. Перед проведением эксперимента животных рандомизировали по времени плавания в тесте “Принудительное плавание с нагрузкой”. После чего крысы были разделены на четыре равные экспериментальные группы ( $n=10$ ). Первая — интактные крысы (ИК), которые подвергались физическим нагрузкам группами  $n=3$ ,  $n=3$  и  $n=4$  животных ежедневно. Вторая — негативный контроль (НК), получавшая хлорид натрия в эквивалентном объеме; третья — получала исследуемое соединение в дозировке 100 мг/кг. Четвертая — получала препарат Сулодексид в дозе 30 единиц высвобождения липопротеинлипазы (ЕВЛ). Исследуемое соединение и референтный препарат животные получали на протяжении 10 дней, интрагастрально, за час до воспроизводимой нагрузки. По завершении теста “Принудительного плавания” проводили оценку антитромботической активности эндотелия сосудов. Результаты экспериментов статистически обрабатывали с использованием программного обеспечения STATISTICA 6.0 и Microsoft Excel 2010.

**Результаты.** На фоне применения гесперицина было отмечено снижение скорости агрегации в 2,9 раз ( $p<0,05$ ) и степени агрегации в 2,1 раз ( $p<0,05$ ), относительно показателей группы крыс НК. Подобное действие наблюдалось также у группы, получавшая Сулодексид, антиромботическая активность была ниже в 3,5 ( $p<0,05$ ) и 2,2 раза ( $p<0,05$ ) в сравнении с группой негативного контроля. Статистически значимых отличий по показателю “степень агрегации” у групп, получавших гесперидин, и группы, получавшая Сулодексид, отмечено не было.

**Заключение.** Таким образом, гесперидин оказывает положительное влияние на антиромботическую активность эндотелия сосудов после истощающих физических нагрузок и представляет огромный интерес для дальнейшего исследования в отдельных областях медицины.

## 209 ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ ГЕСПЕРИДИНА НА МОДЕЛИ ГИСТОТОКСИЧЕСКОЙ ГИПОКСИИ У МЫШЕЙ

ГЕРАЩЕНКО А.Д., ШАБАНОВА Н.Б.

ПМФИ — филиал ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России, Пятигорск, Россия

**Цель.** Изучить влияние гесперицина на модели гистотоксической гипоксии у мышей.

**Материал и методы.** Данный вид гипоксии воспроизводился на беспородных мышах-самцах массой 20–25 г. Первая группа — негативный контроль ( $n=10$ ), получала 0,9% раствор натрия хлорида, вторая группа ( $n=10$ ) — исследуемое соединение гесперидин в дозировке 100 мг/кг, третья группа — Гипоксен — 150 мг/кг. Данные вещества вводили интрагастралью в эквивалентном объеме за 60 минут до эксперимента. Результаты экспериментов статистически обрабатывали с использованием программного обеспечения STATISTICA 6.0 и Microsoft Excel 2010.

**Результаты.** На фоне применения гесперицина было отмечено увеличение средней продолжительности жизни животных на 125,2 % ( $p<0,05$ ) в сравнении с группой негативного контроля. Было также отмечено, что время жизни мышей, которые получали Метапрот и Гипоксен было выше, относительно группы негативного контроля на 170,9% ( $p<0,05$ ) и 186,7% ( $p<0,05$ ). Было установлено, что исследуемое соединение уступает по активности препаратам сравнения, что отмечается в снижении времени наступления смерти мышей в 1,4 раза ( $p<0,05$ ), относительно группы, получавшая Метапрот, и в 1,5 раза ( $p<0,05$ ) относительно группы, получавшая Гипоксен.

**Заключение.** Результаты проведенного нами эксперимента свидетельствуют о том, что гесперидин оказывает выраженное антигипоксическое действие в условиях острой гистотоксической гипоксии и незначительно уступает препаратам сравнения. В связи с этим, исследуемое соединение может быть рекомендовано для более полного и комплексного изучения в данном направлении экспериментальной и клинической фармакологии.

## 210 ИЗУЧЕНИЕ РАНОЗАЖИВЛЯЮЩЕЙ АКТИВНОСТИ ЦЕРИЙ-СОДЕРЖАЩЕГО СОЕДИНЕНИЯ N-АЦЕТИЛ-6-АМИНОГЕКСАНОВОЙ КИСЛОТЫ ПРИ САХАРНОМ ДИАБЕТЕ 2 ТИПА

БЛИНОВА Е.В., СУХОВ А.В., СОРОКВАША И.Н., ШИМАНОВСКИЙ Д.Н., ГАЛИЧЕНКО К.А., СКАЧИЛОВА С.Я. АО “ВНЦ БАВ”, Купавна; ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский университет), Москва, Россия

**Цель.** Изучить фармакологическую активность церий-содержащего соединения N-ацетил-6-аминогексановой кислоты с лабораторным шифром ЛХТ-8-17 по заживлению плоской кожной раны у мышей с сахарным диабетом 2 типа.

**Материал и методы.** Предметом исследования явилось соединение церия N-ацетил-6-аминогексаноат (ЛХТ-8-17) в жидкой лекарственной форме — в виде спрея в концентрации 10 мг/мл, синтезированное в отделе химии, технологии синтетических лекарственных средств и аналитического контроля АО ВНЦ БАВ. В качестве препарата сравнения применяли Д-пантенол. Экспериментальные исследования выполнены на 40 db/db 8-недельных мышах обоего пола линии C57BLKS/J с сахарным диабетом 2 типа, полученных в питомнике ФГБУН Института биоорганической химии им. академиков Шемякина и Овчинникова Российской академии наук. Животные были разделены на 4 группы по 10 особей в каждой: группа интактных животных, группа контроля, группы, получавшие ЛХТ-8-17 и препарат сравнения Д-пантенол соответственно. Плоскую рану моделировали в соответствии с методикой Grose and Werner, 2004. На 3,7,14,21 сутки случайным образом животных по 2 особи выводили из экспери-

мента, изучали морфологию раны методами светооптической микроскопии. В гомогенатах раны определяли медиаторы воспалительной реакции — ИЛ–1бета, ИЛ–10 и ФНО–альфа ИФА методом.

**Результаты.** Двукратное нанесение ЛХТ–8–17 на область раневого дефекта приводило к уменьшению времени полного закрытия раневого дефекта кожи у мышей и составило  $22,3 \pm 1,0$  дня, в группе контроля —  $28,5 \pm 1,5$ . Топическое применение ЛХТ–8–17 сдерживало воспалительную реакцию при сахарном диабете 2 типа и способствовало более раннему формированию грануляционной соединительной ткани, микрососудов и последующей эпителизации в сравнении с группой контроля. Также ЛХТ–8–17 снижало тканевое содержание ФНО–альфа до  $12 \pm 1$  пг/г, ИЛ–1 бета — до  $15 \pm 2$  пг/г, в то время как концентрация противовоспалительного ИЛ–10 заметно росла и достигала среднего значения  $12 \pm 2$  пг/г. Также следует подчеркнуть, что по изученным параметрам сила воздействия ЛХТ–8–17 превосходила таковую у препарата сравнения.

**Заключение.** Таким образом ЛХТ–8–17 повышает скорость заживления кожного дефекта, снижает площадь рубцовой ткани за счет предотвращения воспалительной трансформации ранозаживления, ранней активации формирования грануляционной ткани и регенерации.

## 211 ИЗУЧЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ СВЯЗЫВАНИЯ КОМПЛЕКСА ЦЕФТРИАКСОН– $\beta$ –ЦИКЛОДЕКСТРИН МЕТОДОМ ИК–СПЕКТРОСКОПИИ ФУРЬЕ

ЯКУПОВА Л.Р., КОПНОВА Т.Ю., СКУРЕДИНА А.А., КУДРЯШОВА Е.В.

Химический факультет МГУ имени М.В. Ломоносова, Москва, Россия

**Цель.** Исследовать зависимость эффективности комплексообразования цефтриаксона с производными  $\beta$ –циклодекстрина в зависимости от структуры лиганда и pH среды, с целью улучшения фармакокинетических показателей лекарства.

**Материал и методы.** Были получены комплексы цефтриаксона (ЦТ), антибиотика цефалоспоринового ряда широкого спектра действия, с метил– $\beta$ –циклодекстрином (МЦД) или гидроксипропил– $\beta$ –циклодекстрином (ГПЦД); данные системы были изучены методом ИК–спектроскопии Фурье. Исследования проводились в натрий–фосфатном буфере (pH 7.4, ЦТ находится в анионной форме) и в солянокислом буфере (pH 2.0, ЦТ находится в катионной форме); расчет  $K_{dis}$  осуществлялся в координатах Скэтчарда.

**Результаты.** С целью улучшения физико–химических характеристик ЦТ — антибиотика цефалоспоринового ряда широкого спектра действия, установлено, что при увеличении мольного избытка производного  $\beta$ –циклодекстрина (ЦД) в системе ЦТ+ЦД наблюдается падение интенсивности нескольких полос в ИК–спектре ЦТ: 1588, 1535, 1499 (см<sup>–1</sup>); особенно выражен эффект для полосы поглощения 1588 см<sup>–1</sup>, который соответствует колебанию растяжения связи C=O. Получено, что при pH 7.4 (для анионной формы ЦТ) комплексообразование ЦТ происходит в 3 раза эффективнее с МЦД, чем с ГПЦД (значения  $K_{dis}$  равны 0,011 М и 0,033 М соответственно). При pH = 2.0 (для катионной формы ЦТ) комплексы ЦТ с обоими ЦД оказываются одинаково стабильны:  $K_{dis}$  равны 0,020 М и 0,023 М для комплексов ЦТ с МЦД и ГПЦД соответственно.

**Заключение.** Из полученных данных следует, что  $K_{dis}$  для комплексов ЦТ+ЦД равны по порядку величины при pH = 7.4 и при pH = 2.0, из чего можно сделать заключение, что ионная форма ЦТ не существенно влияет на процесс комплексообразования ЦТ с ЦД. Полученные результаты важны для создания высокоэффективной лекарственной формы ЦТ для терапии пневмонии, вызванной перенесенным заболеванием вируса SARS–CoV–2.

## 212 ИННОВАЦИОННЫЙ АНТИКОНВУЛЬСАНТ ГАЛОДИФ “ТОЧЕЧНОГО” ДЕЙСТВИЯ

ШУШПАНОВА Т.В.

НИИ психического здоровья Томский НИМЦ РАН, Томск, Россия

**Цель.** Разработка оригинальных лекарственных средств — модуляторов ГАМКА рецепторов (ГАМКАР) нового поколения, имеющих антиалкогольную направленность, не вызывающих привыкания.

**Материал и методы.** Проведение молекулярного докинга (программа Schrödinger (Glide) с использованием структурной формулы молекулы галодифа (мета–хлор–бензгидрил–мочевина) к сайту связывания бензодиазепина ГАМКАР. Докировали в сферу радиуса 9А, покрывающую бензодиазепиновый сайт ГАМКАР.

**Результаты.** Энергия связывания низкая (подсчет очков (GScore) — 11.14 ккал/моль); м–ХБГМ взаимодействует с ключевыми аминокислотами на  $\alpha 1\gamma 2$  интерфейсе: Tyr159, Tyr209, H101 Phe77 и характеризуется высокой степенью соответствия модели — dG вставки: 0.741. Молекула галодифа комплементарна сайту связывания бензодиазепинов и взаимодействует с ключевыми аминокислотами на  $\alpha 1\gamma 2$  интерфейсе ГАМКА рецептора. Галодиф характеризуется высокой степенью соответствия модели связывания с ГАМКА рецептором — 0,745 и эффективнее карбамазепина (степень соответствия модели 0,651). Получены приоритетные данные по влиянию Галодифа на ГАМКА/бензодиазепиновые рецепторы головного мозга крыс с последующим эффектом снижения потребления алкоголя. Галодиф повышает аффинность ГАМКА рецепторов в головном мозге крыс, что приводит к повышению нейромодерации ГАМК в мозге и вызывает снижение потребления алкоголя. Галодиф усиливает ГАМК–ергические процессы за счет позитивного модулирующего влияния на ГАМКА мультисубъединичный комплекс; молекулярными мишенями действия препарата являются бензодиазепиновые рецепторы в головном мозге и в периферических тканях.

**Заключение.** Галодиф — инновационное психофармакологическое средство “точечного действия”, имеющее антиалкогольную направленность.

## 213 ИНТЕНСИВНОСТЬ ПРОЦЕССОВ ПЕРОКСИДАЦИИ В ПЕЧЕНИ ПРИ ВОЗДЕЙСТВИИ МАГНИТНОГО ПОЛЯ НА ФОНЕ ФАРМАКОКОРРЕКЦИИ

МОТАЛЫГИНА А.В., ШЕВЧУК К.А., ПАНФИЛОВ С.В., СИМОНОВА Н.В., АНОХИНА Р.А., ТИХАНОВ В.И.

ФГБОУ ВО Амурская ГМА Минздрава России, Благовещенск, Россия

**Цель.** Изучение интенсивности процессов пероксидации в печени при воздействии переменного магнитного поля низкой частоты (ПМП НЧ) на фоне фармакокоррекции.

**Материал и методы.** Эксперимент проводили на белых беспородных крысах–самцах массой 200 — 250 г в течение 14 дней. Животные были разделены на 3 группы, в каждой по 10 крыс: 1 — интактная группа, животные находились в стандартных условиях вивария; 2 — контрольная группа, животные подвергались воздействию переменного магнитного поля низкой частоты (ПМП НЧ) с индукцией магнитного поля 0,4 мТл по 3 часа ежедневно в течение 14 дней; 3 — подопытная группа, животным перед воздействием ПМП НЧ ежедневно внутривенно вводили препарат инозин+никотинамид+рибофлавин+янтарная кислота (цитохлорин) в дозе 100 мг/кг по сукцинату. Крыс декапитировали на 14 день эксперимента. В ткани печени определяли продукты перекисного окисления липидов (ПОЛ) — гидроперекиси липидов (ГЛ), диеновые конъюгаты (ДК), малоновый диальдегид (МДА) по методикам, разработанным И.Д. Стальной, и основные компоненты антиоксидантной системы (АОС) — церулоплазмин по методике В.Г. Колба, каталазу по методике Н.Д. Королюк.

Статистическую обработку результатов проводили с использованием критерия Стьюдента ( $t$ ) с помощью программы Statistica v.6.0. Результаты считали достоверными при  $p < 0,05$ .

**Результаты.** Ежедневное магнитное воздействие по 3 часа в день в течение 14 дней привело к повышению относительно интактных крыс в ткани печени животных содержания ГЛ на 33%, ДК на 37%, МДА на 60% на фоне снижения активности основных компонентов АОС ( $p < 0,05$ ). Введение крысам цитофлавина в условиях ПМП НЧ позволило снизить в ткани печени концентрацию ГЛ на 23%, ДК — на 18%, МДА — на 33% по сравнению с крысами контрольной группы ( $p < 0,05$ ). При анализе влияния сукцинатсодержащего препарата на активность компонентов АОС было установлено, что содержание церулоплазмينا в печени животных было достоверно выше аналогичного показателя у крыс контрольной группы на 35%, каталазы — на 14% ( $p < 0,05$ ).

**Заключение.** Подтверждена антиоксидантная активность сукцинатсодержащего препарата в условиях воздействия магнитного поля на лабораторных животных. Результаты проведенного эксперимента предполагают дальнейшее использование ПМП НЧ в качестве экспериментальной модели формирования оксидативного стресса в теплокровном организме.

## 214 ИССЛЕДОВАНИЕ АНТИМИКРОБНОГО ДЕЙСТВИЯ ХИМЕРНЫХ ГЕТЕРОЦИКЛИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ В РАЗРАБОТКЕ НОВЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ФОРМ

ЗЕЛЕНОВА Е.А., РОМАНЫЧЕВА А.А., ШЕТНЕВ А.А.

ФГБОУ ВО ЯГМУ Минздрава России, Ярославль, Россия

**Цель.** Синтез и оценка антимикробной активности 1,2,4-оксадиазол-содержащих аналогов пefлоксацина и моксифлоксацина.

**Материал и методы.** Разработаны методы модификации антибиотиков фторхинолового ряда посредством реакции N-алкилирования свободной аминогруппы пefлоксацина и моксифлоксацина 3-хлорметил-1,2,4-оксадиазолами. Исследование антимикробной активности соединений выполнено методом диффузии в агар и методом серийных разведений. Антимикробный эффект изучен в отношении: *Staphylococcus aureus* ATCC-25923, *Escherichia coli* C600, *Pseudomonas fluorescens* A1 в диапазоне концентраций 2–256 мкг/мл.

**Результаты.** Была получена серия новых химерных 1,2,4-оксадиазол-содержащих аналогов пefлоксацина и моксифлоксацина. Найдено семь активных соединений. Самое сильное антимикробное действие в отношении грамположительных и грамотрицательных бактерий обнаружено у двух сходных по структуре аналогов моксифлоксацина с пирролидиновым и морфолиновым заместителями в С7 положении хинолонового кольца. Минимальная ингибирующая концентрация (МИК) для этих соединений составила 2 мкг/мл. Изученные 1,2,4-оксадиазол-содержащие производные пefлоксацина оказались менее активны, МИК составила 16 мкг/мл и более.

**Заключение.** Синтезированные новые аналоги моксифлоксацина обладают высоким уровнем бактериостатической активности. Данные соединения могут быть рекомендованы для дальнейшего изучения на расширенной панели антибиотикорезистентных штаммов патогенных микроорганизмов и медицинско-химической модификации с целью разработки next-in-class препаратов фторхинолового ряда.

## 215 ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ КОМПЛЕКСООБРАЗОВАНИЯ МЕТИЛ- $\beta$ -ЦИКЛОДЕКСТРИНА И ЛЕВОФЛОКСАЦИНА НА ТЕРМОДИНАМИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ СВЯЗЫВАНИЯ ЛЕКАРСТВА С ЧЕЛОВЕЧЕСКИМ СЫВОРОТОЧНЫМ АЛЬБУМИНОМ

КОПНОВА Т.Ю., БУРИБАЕВ Р.А., ЯКУПОВА Л.Р., СКУРЕДИНА А.А., КУДРЯШОВА Е.В.

МГУ им. М. В. Ломоносова, Москва, Россия

**Цель.** Изучить влияние комплексообразования метил- $\beta$ -циклодекстрина (М- $\beta$ -ЦД) и левофлоксацина (ЛВ) на связывание лекарственной молекулы с человеческим сывороточным альбумином (ЧСА) для контролируемого изменения фармакокинетических и фармакодинамических свойств антибактериального препарата.

**Материал и методы.** Методом флуоресцентной спектроскопии исследованы термодинамические параметры связывания ЛВ с ЧСА, а также комплекса М- $\beta$ -ЦД+ЛВ с ЧСА в диапазоне температур от 25 до 37 °C в натрий-фосфатном буфере ( $pH = 7,4$ ).

**Результаты.** Показано, что взаимодействие ЧСА и ЛВ — самопроизвольный процесс ( $\Delta_{св}G_{298} = -37,9$  кДж/моль). ЛВ связывается с белком в сайте Sudlow II за счет гидрофобных взаимодействий между ароматическим остовом ЛВ и остатками ароматических аминокислот ЧСА. Именно это обеспечивает самопроизвольность данного процесса ( $\Delta_{св}H = -60,5$  кДж/моль,  $\Delta_{св}S = -80,4$  Дж/моль). При увеличении температуры процесс комплексообразования становится менее термодинамически выгодным: уменьшается свободная энергия Гиббса (на ~6,5%) и соотношение лекарство: белок (от 1,400 при 25 °C до 1,335 при 37 °C). Связывание ЛВ в комплекс с М- $\beta$ -ЦД делает процесс взаимодействия ЧСА с лекарством менее термодинамически выгодным, что характеризуется уменьшением константы связывания в ~5 раз и увеличением  $\Delta_{св}G_{298}$  до -33,9 кДж/моль. При этом  $\Delta_{св}H$  уменьшается более, чем в два раза. Таким образом, вклад в увеличение  $\Delta_{св}G$  вносит изменение  $\Delta_{св}S$ , которая увеличивается в ~4,2 раза, то есть гидрофобные взаимодействия между ЧСА и ЛВ существенно ослабевают за счет комплексообразования ЛВ с М- $\beta$ -ЦД.

**Заключение.** Комплексообразование ЛВ с М- $\beta$ -ЦД приводит к уменьшению константы связывания лекарственного препарата с ЧСА и увеличению свободной энергии Гиббса. Такой результат дает основание полагать, что комплексообразование с М- $\beta$ -ЦД будет увеличению концентрации свободного ЛВ в плазме крови. Полученные результаты создают основу для направленного варьирования фармакологических свойств фторхинолонов.

## 216 КОЛИЧЕСТВЕННОЕ СОДЕРЖАНИЕ СУММЫ ПОЛИФЕНОЛЬНЫХ СОЕДИНЕНИЙ В НАСТОЕ ТРАВЫ ШАВЕЛЯ КИСЛОГО

КУТАТЕЛАДЗЕ Г.Р., ФЕДОСЕЕВА Л.М.

ФГБОУ ВО АГМУ Минздрава России, Барнаул, Россия

**Цель.** Установить количественное содержание суммы полифенольных соединений настоя травы шавеля кислого.

**Материал и методы.** Объект исследования — шавель кислого трава, заготовленная в фенологическую фазу цветения. Готовили настой в соотношении “сырье — экстрагент” 1:10, который процеживали без охлаждения. Сумму полифенольных соединений определяли методом спектрофотометрии окрашенных продуктов реакции взаимодействия фенолов с реактивом Фолина — Чокальтеу при длине волны  $760 \pm 1$  нм. Расчет производили в пересчете на галловую кислоту в мг/мл. За конечный результат принимали среднее арифметическое значение из пяти последовательных измерений. Данные статистически обрабатывали согласно ОФС.1.1.0013.15 ГФ XIV издания с использованием ПО “Microsoft Excel”.

**Результаты.** На основании полученных экспериментальных данных спектрофотометрического определения суммы полифенольных соединений установлено, что в настое травы шавеля кислого содержится  $4,03 \pm 0,064$  мг/мл ( $S_x = 0,0518$ ,  $\epsilon = 1,59$ ) полифенолов в пересчете на кислоту галловую.

**Заключение.** Проведена оценка количественного содержания суммы полифенольных соединений настоя шавеля кислого травы в пересчете на галловую кислоту (4,03 мг/мл). Полученные данные могут быть использованы для дальнейших фармакологических исследований.



**217 КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА И СТАНДАРТИЗАЦИЯ НОВОЙ ЛЕКАРСТВЕННОЙ ФОРМЫ НИМЕСУЛИДА В ДИСПЕРГИРУЕМЫХ ТАБЛЕТКАХ**

УРАЗГАЛИЕВА А.А., ФИЛИППОВ Ю.В., ГАРМОНОВ С.Ю.

АО “Татхимфармпрепараты”, ФГБОУ ВО “КНИТУ”, Казань, Россия

**Цель.** Разработка методик контроля качества новой лекарственной формы (джеренрика) нимесулида.

**Материал и методы.** Для изготовления опытной серии таблеток использовали нимесулид (100 мг на 1 таблетку), в качестве вспомогательных веществ использовали целлюлозу микрокристаллическую, маннитол, примогель, тальк и магния стеарат. Из полученной смеси прессовали таблетки. Объектами исследования служили: стандартные образцы нимесулида (LGC); примеси С (2-феноксанилина) (LGC); примеси D (EP CRS); экспериментальные таблетки нимесулида 100 мг. Количественное определение нимесулида, определение подлинности нимесулида, определение родственных примесей проводили методом ВЭЖХ (жидкостной “Prominace” LC-20, “SHIMADZU”, Япония). Растворение препарата проводили в соответствии с требованиями ГФ 14 РФ, используя прибор типа “Лопастная мешалка” (тестер растворения “Erweka DT 800”, Германия). Определение однородности массы проводили в соответствии с требованиями ГФ 14 РФ. При взвешивании использовали весы AUW120D фирмы “SHIMADZU CORPORATION”. Растворение препарата проводили, используя прибор с лопастью, а среды растворения фосфатный буфер с pH 8.0; объем среды растворения — 1000 мл, скорость вращения лопасти — 75 об/мин, время растворения — 45 мин, температура среды растворения —  $(37,0 \pm 0,5)$  °C. Определение проводили методом спектрофотометрии при длине волны 395 нм в кювете с толщиной слоя 10 мм.

**Результаты.** Изучены факторы, обеспечивающие чувствительность и избирательность определений лекарственного вещества и примесей, проведен выбор условий детектирования в условиях обращено-фазной ВЭЖХ; проведена оценка влияния компонентов матрицы на аналитический сигнал; проведена валидация разработанных методик. В результате проведения теста “Растворение” установлено, что количество нимесулида, перешедшее в раствор из одной таблетки за 45 мин составило 92,95%. Количественное определение и оценка подлинности нимесулида, определение родственных примесей проводили в следующих условиях: колонка 150х4,6 мм, C18, 5 мкм (например, Luna (2) или аналогичная); подвижная фаза буферный раствор pH 7,0 — ацетонитрил (65:35, об %), скорость подвижной фазы — 1.5 мл/мин; длина волны 230 нм. Установлено, что содержание единичной примеси менее 0,05 %, содержание нимесулида в 1 таблетке составило 101,13 мг. Разработанные методики применимы для анализа таблеток нимесулида 100 мг по показателям количественное определение нимесулида, определение подлинности нимесулида, определение родственных примесей и растворение.

**Заключение.** Разработаны нормы качества на диспергируемые таблетки нимесулида 100 мг. Результаты проведенной валидации подтверждают то, что методики анализа нимесулида в диспергируемых таблетках 100 мг пригодны для контроля его качества и могут быть включены в проект нормативную документацию на данный препарат.

**218 МЕТОД СПОНТАННЫХ СООБЩЕНИЙ В МОНИТОРИНГЕ НЕЖЕЛАТЕЛЬНЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ РЕАКЦИЙ**

ГАНЦОРН Е.В., САФРОНЕНКО А.В., ЛИТВИНЕНКО Т.С.

ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России, Ростов-на-Дону, Россия

**Цель.** Оценка структуры спонтанных сообщений (СС) о нежелательных лекарственных реакциях (НЛР) и их связи

с индивидуальными характеристиками пациентов, а также свойствами лекарственных средств (ЛС).

**Материал и методы.** Выполнен ретроспективный описательный анализ 85 СС о НЛР, зарегистрированных в базе данных подсистемы “Фармаконадзор” АИС Росздравнадзора по Ростовской области за 2019 г. Для систематизации ЛС применялась АТХ-классификация ВОЗ. Статистическая обработка данных производилась на ПК с использованием Microsoft Excel 2016, IBM SPSS Statistics v.26. Корреляционный анализ выполнялся по коэффициенту Спирмена, а его результаты интерпретировались по шкале Чеддока. Статистически значимыми принимали различия при  $p < 0,005$ .

**Результаты.** Проведенный анализ данных позволил установить, что из 85 СС 47 (55,3%) случаев НЛР развивались у женщин, а 38 (44,7%) — у мужчин. Средний возраст, представленный в виде: Me (Q1–Q3), у женщин составил 41,0 (19,0–58,0) год, у мужчин — 30,5 (15,0–52,0) лет; в среднем по выборке — 33,0 (17,0–55,5) года. Анализ структуры СС в зависимости от группы ЛС, “виновного” в развитии НЛР, свидетельствовал, что: максимальное число СС было связано с ЛС из групп “Нервная система” ( $n=26$ , 30,6%), “Пищеварительный тракт и обмен веществ” ( $n=14$ , 16,5%) и “Противоопухолевые и иммуномодуляторы” ( $n=11$ , 12,9%). При этом, НЛР, связанных с применением ЛС из групп “Гормоны для системного применения” и “Костно-мышечная система”, зарегистрировано не было. По исходу НЛР имели следующую структуру: “Выздоровление без последствий” — 17 (36,2%) случаев, “Улучшение состояния” и “Без изменений” — в 14 (29,8%) и 11 (23,4%) наблюдениях, соответственно, а об исходе НЛР у 5 (10,6%) человек информация отсутствовала. В ходе корреляционного анализа было установлено, что ни пол пациентов ( $p=0,485$ ;  $V=0,336$ ), ни группа ЛС ( $p=0,163$ ;  $V=0,244$ ) не влияли на частоту НЛР. В свою очередь, возраст пациентов имел статистически значимую корреляционную связь ( $p=0,238$ ,  $p<0,001$ ) слабой тесноты по шкале Чеддока с исходом НЛР.

**Заключение.** Таким образом, основываясь на полученных результатах, можно прийти к выводу, что наибольшего внимания по развитию НЛР заслуживают ЛС из групп: “Нервная система”, “Пищеварительный тракт и обмен веществ” и “Противоопухолевые и иммуномодуляторы” по АТХ-классификации ВОЗ, особенно у пациентов старших возрастных групп, учитывая, что возраст имел значимую корреляционную связь ( $p=0,238$ ,  $p<0,001$ ) слабой тесноты по шкале Чеддока с исходом НЛР. Результаты данного анализа могут быть использованы для оптимизации методологии персонализированной фармакотерапии и информативного мониторинга ее профиля “эффективность–безопасность”.

**219 ОБМЕН КОСТНОЙ ТКАНИ ПРИ ГИПЕРТЕРМИИ НА ФОНЕ ВВЕДЕНИЯ АЛЛОГЕННОГО МИНЕРАЛЬНОГО КОМПОНЕНТА КОСТИ**

СЕРГЕЕВА С.С., ПИСАРЕВА Е.В., ВЛАСОВ М.Ю.

Самарский университет, ФГБОУ ВО СамГМУ Минздрава России, Самара, Россия

**Цель.** Изучение костного метаболизма у животных, подвергшихся воздействию повышенной температуры окружающей среды и эктопическому введению аллогенного минерального компонента кости (МКК).

**Материал и методы.** Эксперимент проведен на взрослых самцах беспородных лабораторных крыс ( $n = 24$ ), разделенных на 4 группы: 1 — контрольная; 2 — крысы, подвергавшиеся воздействию высокой температуры; 3 — крысы, подвергавшиеся воздействию высокой температуры и введению МКК (100 мг/кг) на 14-й день; 4 — воздействие высокой температуры и введение 0,9% физиологического раствора на 14-й день (группа плацебо). Длительность эксперимента составила 28 дней. Моделирование высокотемпературных условий проводилось в специализированной термокамере. Время воздействия составляло по 12 минут ежедневно, температура воздуха 70°C. МКК получали по оригинальной запатентованной методике и вводили внутримышечно в мышцу бедра крыс на

14-й день в виде стерильной суспензии в физиологическом растворе. В сыворотке крови определяли общий и свободный кальций, неорганические фосфаты, активность щелочной фосфатазы (ЩФ), паратгормона (ПТГ), кальцитонина и кортизола. Данные были проанализированы с помощью критериев Шапиро–Уилка и *t*-критерия Стьюдента.

**Результаты.** Уровень кортизола в сыворотке крови у всех групп животных достоверно увеличивался по сравнению с контрольной группой, что является реакцией организма на стресс, вызванный повышенной температурой окружающей среды. Наблюдалось статистически значимое снижение уровня ионизированного кальция у животных, которым вводили аллогенный минеральный компонент. Содержание неорганического фосфата в опытных группах достоверно ниже, чем в контрольной. В группах плацебо и гипертермии данный показатель был ниже, чем в контроле, при этом содержание фосфата в группе с инъекциями МКК достоверно снижалось на 25%. Уровень кальцитонина повышался во всех опытных группах животных. Выявлено достоверное снижение активности ЩФ в группе, подвергавшейся воздействию высокой температуры и в группе плацебо. При этом уровень активности фермента в группе с введением МКК не отличался от контроля. Уровень ПТГ в сыворотке крови был ниже в группе, подвергавшейся воздействию высокой температуры, чем в контрольной группе. Концентрация ПТГ в группе с введением МКК был достоверно выше, чем в контроле. Это может указывать на то, что уровень ПТГ в ходе эксперимента в этой группе повышался периодически, и помимо основной функции по активации остеокластов, ПТГ проявлял вторичную функцию, способствуя активации остеобластов.

**Заключение.** Проведенное исследование показало, что использование аллогенного костного минерального биоматериала, полученного по оригинальной методике, способствует снижению интенсивности остеорезорбции при моделировании высокотемпературного воздействия. С введением МКК слаживается и в значительной степени устраняется остеодеструктивный эффект эндогенных глюкокортикоидов при ежедневном кратковременном воздействии высокой температуры, наблюдается нормализация соотношения интенсивности процессов ремоделирования кости. Полученные результаты позволяют рекомендовать проведение доклинических и клинических исследований аллогенного минерального компонента с целью профилактики и лечения нарушений обменных процессов костной ткани.

## 220 ОЦЕНКА ФАРМАКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ НОВОГО ПРЕПАРАТА ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ РАНЕВЫХ ПОВЕРХНОСТЕЙ ПРИ НАКОЖНОМ НАНЕСЕНИИ КРЫСАМ И КРОЛИКАМ В ХРОНИЧЕСКОМ ЭКСПЕРИМЕНТЕ

ГАПАНОВИЧ В.Н., МЕЛЬНОВА И.И., ЮРКШТОВИЧ Т.Л., АНДРЕЕВ С.В., ПАВЛЕНКО В.С., ИВАНОВ Д.С., ВЛАСЕНКО Е.К., БЕРДИНА Е.Л., ВАСИЛЬЕВА Е.Н., ПАРАХНЯ Е.В., ПОТАПОВА О.А., ЛАПКОВСКИЙ М.П.

ГП “НПЦ ЛОТИОС”, Минск, Беларусь

**Цель.** Определить влияние лекарственного препарата — пластины на гидрогелевой основе с анестетиком и антисептиком (ГПАА) на функциональное состояние нервной, сердечно-сосудистой, дыхательной и экскреторно-выделительной систем в эксперименте на крысах и кроликах.

**Материал и методы.** Параметры фармакологической безопасности ГПАА изучены в хроническом эксперименте при повторном в течение 3 месяцев нахождении животного на поверхности препарата в максимальных дозировках животным обоего пола: крысам — 2230 мг/кг, кроликам — 1000 мг/кг, а также, спустя 1 месяц после их завершения.

**Результаты.** На протяжении периода наблюдений при нахождении ГПАА у животных не зарегистрировано клинических признаков интоксикации, свидетельствующих о нарушении нервной, дыхательной и иных систем; исследо-

вание на крысах в тесте “открытое поле” не выявило существенных сдвигов показателей состояния ЦНС (по количеству пересеченных квадратов, стоек с опорой и без, выходов в центр, частоте актов груминга, мочеиспускания и количества болюсов); электрофизиологическое исследование показателей крыс (УОК, МОК, ЧСС, RR, SpO<sub>2</sub>, ЧД) и кроликов (УОК, МОК, ЧСС, SpO<sub>2</sub>, ЧД) не вызывало негативного влияния на сердечно-сосудистую и дыхательную системы, при этом достоверные изменения весовых коэффициентов легких и сердца отсутствовали; оценка функционального состояния печени крыс и кроликов, проведенная с помощью нагрузочной пробы с БСФ, указывала на отсутствие нарушений поглощательной и экскреторной функции печени, также не зарегистрировано изменений относительной массы органа; оценка состояния ренальной системы в тесте с феноловым красным и на основании показателей общего анализа мочи свидетельствовала об отсутствии нарушений экскреторно-выделительной функции почек крыс, при этом также не зарегистрировано достоверных изменений относительной массы органа, в том числе данного показателя и у кроликов.

**Заключение.** Учитывая результаты проведенных исследований, а также отсутствие системных проявлений влияния входящих в композиционный состав ГПАА действующих веществ на изученные основные системы поддержания гомеостаза, полагаем возможным сделать общее заключение о фармакологической безопасности разрабатываемого препарата в условиях проведенных экспериментальных постановок доклинического этапа.

## 221 ПЕРСПЕКТИВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ РЫНКА ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ В РОССИИ

ТАУБЭ А.А.

ФГБУ “НЦЭСМП” Минздрава России, Москва, Россия

**Цель.** Оценить перспективные направления разработок в мире для формирования государственной стратегии развития рынка высокотехнологичных лекарственных препаратов в Российской Федерации.

**Материал и методы.** Проведен анализ общей характеристики рынка высокотехнологичных лекарственных препаратов (ВТЛП) в мире, основных направлений разработки лекарственных препаратов тканевой и генной инженерии в развитых странах мира. В качестве материалов проанализированы нозологические группы, по которым зарегистрировано наибольшее количество ЛП на основе клеток и тканей, одобренные к применению в странах Европейского Союза, США (FDA), а также поданные регистрационные досье на экспертизу в Европейское медицинское агентство лекарственных препаратов (EMA).

**Результаты.** В Европейском союзе зарегистрированы аналоги ВТЛП для лечения следующих заболеваний: онкологических заболеваний — 4, иммунодефицита — 1, болезни Крона — 1, восстановления хрящевых тканей — 1, лечения ожогов — 1. Принято к рассмотрения в EMA в период до января 2021 года: для лечения онкологических заболеваний — 5; заболеваний вирусной этиологии — 1, травм головного мозга — 2; восстановления хрящевой ткани, лечения болезней обмена веществ, острого респираторного дистресс-синдрома; ишемического приступа, профилактики заражения при нейтропении; безальтернативной рефрактерной инвалидизирующей стенокардии, мышечной дистрофии Дюшенна, сердечной недостаточности, критической ишемии конечностей; хронической сердечной недостаточности; дилатационной кардиомиопатии; пигментного ретинита; болезни трансплантат против хозяина — зарегистрировано по 1 лекарственному препарату. В США FDA одобрено на 2021 год 19 аналогов ВТЛП: для лечения системы кроветворения — 7, онкологии — 5, диабета — 2, ожогов — 2, коррекции морщин — 1, дефектов хряща — 1, лечения генетических заболеваний — 1 лекарственных препаратов.

**Заключение.** В результате анализа выявлены наиболее перспективные направления разработки ВТЛП. Наибольшее количество разработок аналогов ВТЛП зарегистрировано или принято к рассмотрению регуляторными органами США и ЕС в области онкологических заболеваний, далее идут разработки в области лечения заболеваний системы кроветворения. Востребованы ВТЛП при лечении различных генетических заболеваний, а также приобретенных, таких как патологии опорно-двигательного аппарата, травм головного мозга, тяжелых ожогов, в том числе роговицы глаза. Разработаны методические рекомендации для разработчиков инновационных лекарственных препаратов в Российской Федерации, выделены драйверы и барьеры, ключевые показатели, нормативные требования, характеризующие этапы разработки и внедрения ЛП из вышеуказанных нозологических групп для целей коммерциализации.

## 222 ПОВЕДЕНЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ КРЫС В ТЕСТЕ “ОТКРЫТОЕ ПОЛЕ” ПРИ ВВЕДЕНИИ PIR-23 НА ФОНЕ ГЛОБАЛЬНОЙ ЦЕРЕБРАЛЬНОЙ ИШЕМИИ

ШАБАНОВА Н.Б., ГЕРАЩЕНКО А.Д.

ПМФИ — филиал ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России, Пятигорск, Россия

**Цель.** Оценить поведенческую активность крыс в тесте “Открытое поле” при введении PIR-23 на фоне глобальной церебральной ишемии.

**Материал и методы.** Исследование проведено на 60 крысах-самцах линии Wistar, разделенных на 4 группы. Первая группа представлена интактными животными, второй и последующим моделировали патологию: вторая — негативный контроль (НК), 3-ая — получала соединение PIR-23 (50 мг/кг), 4-ая — кавинтон (3,2 мг/кг). Глобальную ишемию мозга моделировали билатеральной окклюзией общих сонных артерий под хлоралгидратным наркозом (350 мг/кг). Поведенческую активность оценивали в тесте “Открытое поле” (ОП). Данные обрабатывали методом вариационной статистики, уровень достоверности — 95%.

**Результаты.** Через сутки после воспроизведения ишемии у крыс группы негативного контроля достоверно снизились все показатели двигательной и ориентировочно-исследовательской активности относительно интактных животных. У 4 группы двигательная активность возросла в 2,1 раза ( $p < 0,05$ ) в сравнении с нелечеными крысами, ориентировочно-исследовательская достоверно не отличалась. Показатели крыс, получавших PIR-23, превосходили таковые группы животных НК (двигательная активность в 1,9 ( $p < 0,05$ ), ориентировочно-исследовательская в 1,8 ( $p < 0,05$ )).

**Заключение.** Введение соединения PIR-23 способствует улучшению поведенческой активности крыс, нарушенной в результате глобальной церебральной ишемии. Эффект от введения производного пиридина PIR-23 сопоставим с таковым у кавинтона.

## 223 ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ПРОТИВООПУХОЛЕВОГО ДЕЙСТВИЯ НОВОГО СОЕДИНЕНИЯ ПИРИДИНКАРБОНОВОЙ КИСЛОТЫ

БЛИНОВА Е.В., ДЕРЯБИНА О.Н., САМЫШИНА Е.А., КУДРЯВЦЕВ М.Ю., ЕПИШКИНА А.А., СКАЧИЛОВА С.Я., БЛИНОВ Д.С.

АО “ВНЦ БАВ”, Кулава; ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И. М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский университет), ФГБУ “НМИЦ ДГОИ им. Дмитрия Рогачева” Минздрава России, Москва; ФГБОУ ВО “МГУ им. Н.П. Огарёва”, Саранск, Россия

**Цель.** Определить биологические мишени для фармакологического воздействия молекулы нового отечественного

соединения — аналога нуклеотида пиридина с лабораторным шифром ЛХТ-13-19.

**Материал и методы.** Для определения молекулярных мишеней по реализации противоопухолевого действия соединения ЛХТ-13-19, синтезированного в отделе химии, технологии синтетических лекарственных средств и аналитического контроля АО “ВНЦ БАВ” (Россия), была использована программная среда “Autodock 4.2”, с помощью которой был проведен гибкий рецептор-направленный молекулярный биологический докинг в условиях виртуальной реальности. Для этого использовали пространственные трехмерные структуры рецептора эпидермального фактора роста (EGFR, PDB ID: 1M17, 4KN2) из открытой электронной библиотеки “Protein Data Bank” (США). С помощью программной среды “MGL Tools 1.5.6” проводили подготовку лигандов, а их оптимизация проводилась при помощи программы “Avogadro” (США). Исследование выполнено при финансовой поддержке гранта Президента Российской Федерации НШ-843.2022.3.

**Результаты.** В результате проведенных экспериментов было показано, что молекула ЛХТ-13-19 образует конформационное межмолекулярное взаимодействие с активными центрами 1M17, 4KN2 эпидермального фактора роста EGFR. В основе сродства лежит формирование водородных и электрон-акцепторных связей, характеризующихся высокими значениями скоринговой функции и величины свободной энергии. Причем, по силе аффинитета вещество ЛХТ-13-19 не уступает референтной молекуле эрлотиниба.

**Заключение.** Молекула ЛХТ-13-19 способна образовывать конформационное взаимодействие с активными центрами микромолекулы рецептора эпидермального фактора роста, сопоставима по силе аффинитета с известными таргетными молекулами и может рассматриваться в качестве кандидата в лекарственное средство для изучения на экспериментальных моделях злокачественных опухолей, экспрессирующих EGFR.

## 224 ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ФАРМАКОЛОГИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ СОЕДИНЕНИЙ RUMICIS ACETOSAE HERBA МЕТОДОМ IN SILICO

КУТАТЕЛАДЗЕ Г.Р.

ФГБОУ ВО АГМУ Минздрава России, Барнаул, Россия

**Цель.** Компьютерный скрининг фармакологической активности преобладающих соединений комплекса БАС травы шавеля кислого.

**Материал и методы.** Для прогнозирования спектра биологической активности соединений комплекса БАС использовался метод PASS — Prediction of Activity Spectra for Substances (ФГБНУ “НИИ биомедицинской химии имени В. Н. Ореховича”). Данный метод реализован в виде веб-ресурса PASS Online (<http://www.way2drug.com/passonline/index.php>) и позволяет предсказать спектр активности соединений по структурной формуле на основе анализа взаимосвязей “структура — активность”. Структурные формулы прогнозируемых соединений предоставляли в виде mol-файла, созданного с использованием ПО “ACD/ChemSketch 2.5” (Advanced Chemistry Development, Inc.). Результаты прогноза PASS представлен в виде упорядоченного списка названий активностей и вероятностей наличия (Pa) / отсутствия (Pi) каждого вида активности. При этом только виды активности с  $Pa > Pi$  считаются приемлемыми для анализируемых соединений. В ходе фитохимических исследований было установлено, что преобладающими группами соединений являются фенольные соединения (гликозиды и агликоны флавоноидов — производные кверцетина и кемпферолы, дубильные вещества гидролизомой и конденсированной групп — производные галловой кислоты и катехина, гидроксикоричные кислоты — производные п-кумаровой и кофейной кислот) и органические кислоты — янтарная, яблочная, шавелевая и лимонная.



**Результаты.** В ходе проведения исследования было установлено, что большинство соединений комплекса БАС обладают мембраностабилизирующей, антиоксидантной, противовоспалительной, гемостатической, антимутагенной и химиотерапевтической видами активности. Согласно полученным результатам, катехины, агликоны и гликозиды флавонов способны сохранять целостность и снижать проницаемость цитоплазматических мембран, являются антагонистами рецептора анафилотоксина, могут оказывать противовирусную и противопрозоюную активности, тогда как гидроксикоричные и органические кислоты обладают антимутагенной, антинеопластической и антиэкзематической видами активности.

**Заключение.** Благодаря использованию ресурса PASS Online был осуществлен *in silico* скрининг фармакологической активности доминирующих биологически активных соединений, содержащихся в траве шавеля кислого. Данные компьютерного прогнозирования спектра фармакологической активности предоставляют возможность планировать исследования на конкретные виды биологической активности в тест-системах *in vitro* и *in vivo*. Также спрогнозированные виды активности показывают целесообразность разработки препаратов с противоаллергическим, противовирусным и противовоспалительным действием.

## 225 РАЗРАБОТКА И ИССЛЕДОВАНИЕ *IN VITRO* НОВЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ФОРМ АНТИБАКТЕРИАЛЬНЫХ ПРЕПАРАТОВ ГРУППЫ ФТОРХИНОЛОНОВ С АДРЕСНОЙ ДОСТАВКОЙ В МАКРОФАГИ — НОВЫЕ ПЕРСПЕКТИВЫ В ТЕРАПИИ ЗАБОЛЕВАНИЙ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ

ЗЛОТНИКОВ И.Д., СКУРЕДИНА А.А., БЕЛОГУРОВА Н.Г., КУДРЯШОВА Е.В.

Химический факультет МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия

**Цель.** Разработка и характеристика молекулярных систем на основе циклодекстринов, полиэтилениминов и маннозы — носителей для адресной доставки к альвеолярным макрофагам лекарственных препаратов для лечения широкого спектра заболеваний, включая постковидную пневмонию и туберкулёз. Изучение антибактериальной активности новых лекарственных форм на клеточных культурах.

**Материал и методы.** Комплексообразование фторхинолонов с циклодекстринами (ЦД) — циклическими олигосахаридами с гидрофильной поверхностью и гидрофобной полостью — а также с цепями полиэтилениминов (ПЭИ) позволяет регулировать биофармацевтические свойства лекарств: увеличивает растворимость и биодоступность, замедляет высвобождение в тканях, защищает от деградации, концентрирует лекарство в целевом органе/тканях. Для комбинирования этих свойств синтезирована система адресной доставки — конъюгат ЦД со спермином и полиэтиленимином различных степеней разветвленности и молекулярных масс от 2 до 35 кДа (Sigma—Aldrich). В конъюгат введена маннозная метка (30–180 Man) на рецептор CD206 макрофагов по реакции восстановительного аминирования. Лекарственные препараты — комплексы левофлоксацина или моксифлоксацина вида “гость—хозяин” с ЦД в составе сополимера с ПЭИ. Способы синтеза комплексов: твердофазный при смачивании этанолом, либо в подкисленном растворе при нагревании до 40°C с последующей лиофилизацией. Методы анализа: ИК спектроскопия Фурье, КД- и УФ спектроскопия, динамическое рассеяние света. Действие препаратов в составе 10 конъюгатов различной архитектуры от линейных до звёздообразных и полимерных сеток изучено на модельных медицинских релевантных тест-культурах: *Escherichia coli* (B-6645).

**Результаты.** Разработаны доступные и воспроизводимые методики синтеза многофункциональных систем адресной доставки лекарств. Маннозильированные частицы на основе

ЦД и ПЭИ (биосовместимы, размер от 100 до 200 нм, и дзета-потенциал +3–5 мВ) — перспективные системы таргетирования маннозных рецепторов макрофагов (CD206) для доставки фторхинолонов (в составе комплексных препаратов с адъювантами) для лечения заболеваний дыхательных путей. Эффективное связывание с маннозными рецепторами на модели конканавалина А: константы диссоциации превосходят на порядок параметры для природного лиганда триманнозида (10 мкМ). Включение лекарственных молекул левофлоксацина, моксифлоксацина в полости ЦД и взаимодействие с полимерными цепями конъюгата приводит к снижению интенсивности “ароматических” пиков в ИК спектрах и сдвигу максимумов/минимумов эллиптичности в ближней УФ области в спектрах кругового дихроизма по. Эффективность фторхинолонов в составе разработанных систем изучена по воздействию на *E. coli* (B-6645): на твердых агаризованных средах ЛВ ингибирование роста бактерий левофлоксацином при концентрации >0,3–0,4 мкг/мл, а в составе конъюгатов при 0,8–1,2 мкг/мл. Преимущество лекарственных форм в составе конъюгатов — пролонгированное высвобождение не 1, а 4–10 дней в зависимости от архитектуры конъюгата.

**Заключение.** Проведенное исследование продемонстрировало значительный терапевтический потенциал систем адресной доставки комбинированных препаратов для лечения заболеваний дыхательных путей, что особенно актуально в связи с пандемией COVID-19. Разработанные молекулярные контейнеры высокоаффинны к маннозным рецепторам макрофагов, биосовместимы, защищают лекарство от деградации и обладают эффектом пролонгированного высвобождения, что снижает дозу и частоту приёма препаратов.

## 226 РАЗРАБОТКА МИКРОСФЕР ПРОИЗВОДНОГО ИНДОЛОКАРБАЗОЛОВ ЛХС–1269, ОБЛАДАЮЩЕГО ПРОТИВООПУХОЛЕВОЙ АКТИВНОСТЬЮ

НИКОЛАЕВА Л.Л., ЛАНЦОВА А.В., САНАРОВА Е.В., ДМИТРИЕВА М.В., ОБОРТОВ А.В.

ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И. М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский университет), ФГБУ “НМИЦ онкологии им. Н. Н. Блохина” Минздрава России, Москва, Россия

**Цель.** Разработка пролонгированной лекарственной формы производного индокарбазола ЛХС–1269 в виде микросфер.

**Материал и методы.** Исследование проведено на оригинальной субстанции ЛХС–1269 (ФГБУ “НМИЦ онкологии им. Н. Н. Блохина” Минздрава России), для получения микросфер использовали различные сополимеры молочной и гликолевой кислот (СПМГ) Resomer RG 755S (Evonik Industries, Германия), Purasorb PDLG 5002, 5004, 5010, 7502 (Corbion, Нидерланды). Микросферы готовили по методу одностадийного диспергирования с последующей испарением растворителя и лиофилизацией.

**Результаты.** Готовили составы микросфер с различным соотношением препарат: СПМГ 1:2 — 1:10, после центрифугирования осадок смывали водой или 2,5–20% водным раствором различных криопротекторов (ПВП, сахароза, глюкоза) и лиофилизировали. Прозрачная надосадочная жидкость после центрифугирования образовывалась только при соотношении препарат: СПМГ 1:10, что указывает на 100% включение ЛХС–1269 в микросферы. Хорошо растираемый порошок после лиофилизации был получен при использовании в качестве криопротектора 5% раствора сахарозы.

**Заключение.** В результате проведенных исследований получен оптимальный состав пролонгированной лекарственной формы ЛХС–1269 в виде микросфер, в которые в качестве криопротектора введена сахароза. В дальнейших исследованиях планируется установления основных показателей качества данной лекарственной формы и передача ее на доклинические исследования. Работа выполнена в рамках гранта Президента РФ МК–366.2022.3 на тему “Создание инноваци-

онного отечественного лекарственного препарата из класса производных индолокарбазола, обладающего мультитаргетным противоопухолевым и антиангиогенным действием”.

## 227 РАЗРАБОТКА ОПТИМАЛЬНОЙ ТЕХНОЛОГИИ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ЭКСТРАКТА ИЗ ЦИМИЦИФУГИ ДАУРСКОЙ

ПАК П.А.

ФГАОУ ВО ДВФУ, Владивосток, Россия

**Цель.** Основой для нашего исследования послужили статьи зарубежных авторов об ингибирующем действием цимицифуги на RSV (Респираторно-синцитиальный вирус человека). Результаты автора Куо-Чи Вана показали, что цимицифугин — основное вещество, содержащееся в цимицифуге, в зависимости от дозы ингибирует индуцированное RSV образование бляшек в клетках верхних и нижних дыхательных путей. Может усиливать действие гепарина против прикрепления RSV. Анализ индукции противовирусных цитокинов с помощью иммуноферментного анализа показал, что цимицифугин может стимулировать эпителиальные клетки к секреции ИФН- $\beta$  для противодействия вирусу. В совокупности эти результаты показывают, что цимицифугин является эффективным противовирусным средством против инфекции RSV. Мы можем сделать предположение, что цимицифуга даурская обладает идентичным химическим составом, а значит имеет тот же фармакологический эффект, что и клопогон вонючий (*Cimicifuga foetida* L.). Это может служить началом изучения противовирусной активности Приморского растения. Цель данного исследования — разработка оптимальной технологии изготовления экстракта цимицифуги.

**Материал и методы.** Получение экстракта цимицифуги даурской. В качестве объекта исследования были выбраны корневища с корнями цимицифуги даурской, сырье собрано весной 2018 г. на территории Приморского края, поселок Трудовое, пригород города Владивостока. Сырье измельчали и просеивали ситом до размера частиц не более 3 мм. В качестве экстрагента был выбран спирт различной концентрации (10%; 40%; 70% этиловый спирт). Экстракт получали методом реперколяции. Эффективность экстракции оценивали путем определения содержания сухого остатка действующих веществ по Государственной Фармакопее.

**Результаты.** Содержание сухого остатка действующих веществ при экстрагировании 70% этиловым спиртом было наибольшим и составило 2,5%; при экстрагировании 40% спиртом — 2,1%; при экстрагировании 10% этиловым спиртом — 1,8%.

**Заключение.** Получение экстракта цимицифуги даурской методом реперколяции с использованием 70% этилового спирта является наиболее оптимальным вариантом для дальнейшего исследования его фармакологической активности.

## 228 СИНТЕЗ, АНТИАРИТМИЧЕСКАЯ И ГЕМОСТАТИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ АМИДОВ РЯДА 6,7-ДИЭТОКСИ- И 3-СПИРО- ЦИКЛОАЛКИЛ-3,4-ДИГИДРОИЗОХИНОЛИНА

ПЕРЕТАГИН Д.А., ЛИХТЕНШТЕЙН Е.С., РУДАКОВА И.П., СТАРКОВА А.В., МИХАЙЛОВСКИЙ А.Г.

ФГБОУ ВО ПГФА Минздрава России, Пермь, Россия

**Цель.** Синтез 2-(3,3-диалкил-6,7-диэтокси-3,4-дигидроизохинолил-1) ацетамидов и амидов 2-(3-спиро-циклоалкил-3,4-дигидроизохинолин-1-ил)-карбоновых кислот.

**Материал и методы.** Циклизацией 1-бензилциклоалканолов или 1,1-диалкил-2-(3,4-диэтоксифенил)-этанолов с замещёнными цианацетамидами получены амиды 2-(3-спиро-циклоалкил-3,4-дигидроизохинолин-1-ил)-карбоновых кислот и (3,3-диалкил-6,7-диэтокси-3,4-дигидроизохинолин-1(2H)-илиден)-ацетамиды. Водорастворимые гидрохлориды полученных соединений были испытаны на антиаритмическую активность на хлоридкальциевой модели

и на свёртываемость крови. В качестве эталонов сравнения использованы новокаиномид (антиаритмическое действие), гепарин и этамзилат (влияние на гемостаз).

**Результаты.** В ряду 6,7-диэтокси-производных изохинолина 5 соединений из 11 проявили антиаритмическую активность, наиболее активное соединение имело антиаритмический индекс (АИ), равный 13,9. Среди 3-циклоалкил-изохинолинов антиаритмическая активность обнаружена для 4 веществ из 11, наибольший АИ равен 4,2. Из всех 20 испытанных веществ 19 оказались гемостатиками, наиболее активное соединение повышает свертываемость крови на 57,7 %.

**Заключение.** В данных рядах соединений наблюдается преимущественно гемостатическое действие. В то же время поиски антиаритмиков также имеют перспективу.

## 229 СНИЖЕНИЕ ИНТЕНСИВНОСТИ МЕТАСТАЗИРОВАНИЯ ПРИ КЛАССИЧЕСКОМ И МЕТРОНОМНОМ РЕЖИМЕ ВВЕДЕНИЯ ГИБРИДНЫХ ОЛОВООРГАНИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ НА МОДЕЛИ ЭПИДЕРМОИДНОЙ КАРЦИНОМЫ LEWIS

ДОДОХОВА М. А., САФРОНЕНКО А. В., КОТИЕВА И. М., АЛХУСЕЙН-КУЛЯГИНОВА М. С., ШПАКОВСКИЙ Д. Б., МИЛАЕВА Е. Р.

МГУ им. М. В. Ломоносова, Москва; ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России, Ростов-на-Дону, Россия

**Цель.** Сравнительная оценка интенсивности метастазирования эпидермоидной карциномы Lewis в легкие при внутрибрюшинном введении субстанции (3,5-ди-трет-бутил-4-гидроксифенилтиолат) трифенилолова (Me5), содержащего антиоксидантный фенольный фрагмент, пятикратно в максимально эффективной дозе и десятикратно в пороговой дозе.

**Материал и методы.** Исследование проведено на мышах-самках линии C57Bl/6 (36 животных). Поддержание и перевивку осуществляли внутримышечно и подкожно соответственно. Через 48 часов после перевивки вводили Me5 внутрибрюшинно в различных режимах. Группы экспериментальных животных: 1 — введение в течение 10 дней, разовая доза 25 мг/кг; 2 — введение в течение 5 дней, разовая доза 50 мг/кг; 3 (контрольная) — без лечения. На 21 сутки после перевивки определяли индекс ингибирования метастазирования в легких (ИИМ, %).

**Результаты.** Установлено, что на 21 сутки развития эпидермоидной карциномы Lewis величина ИИМ была выше при метрономном режиме введения. Снижение активности метастазирования в легкие в группе 1 и 2 составило 75% и 68% соответственно. Следует отметить, что данная экспериментальная модель чувствительна к метрономному режиму введения субстанции Me5 и может быть использована для дальнейшего изучения органических соединений олова в качестве перспективных кандидатов в противоопухолевые лекарственные средства.

**Заключение.** Введение оловоорганического соединения — (3,5-ди-трет-бутил-4-гидроксифенилтиолат)трифенилолова (Me5), содержащего антиоксидантный фенольный фрагмент, в метрономном режиме (десятикратно в пороговой по эффективности разовой дозе 25 мг/кг) на модели эпидермоидной карциномы Lewis мышей линии C57Bl/6 более эффективно снижало интенсивность метастазирования опухоли в легкие, что открывает широкие перспективы для снижения вероятности и выраженности побочных эффектов при приеме Me5 в качестве противоопухолевого агента.

## 230 СРАВНЕНИЕ МЕТОДОВ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПЕРЕКИСНОГО ОКИСЛЕНИЯ ФОСФОЛИПИДОВ, ВХОДЯЩИХ В СОСТАВ ЛИПОСОМАЛЬНОЙ ФОРМЫ ЦИФЕТРИЛИНА

ДМИТРИЕВА М.В., ОБОРотов А.В., КОЛПАКСИДИ А.П., ОРЛОВА О.Л.

ФГБУ “НМИЦ онкологии им. Н. Н. Блохина” Минздрава России, Москва, Россия

**Цель.** Сравнение методов определения перекисного окисления фосфолипидов (ФЛ), входящих в состав липосомальной формы цифетрилина, путем оценки относительной погрешности результатов.

**Материал и методы.** Объектом исследования являлась лиофилизированная липосомальная лекарственная форма цифетрилина (ФГБУ «НМИЦ онкологии им. Н. Н. Блохина» Минздрава России). При проведении анализа лиофилизат липосом регидратировали водой для инъекций в течение 15–20 мин. Степень окисленности определяли двумя методами — по реакции с тиобарбитуровой кислотой (ТБК) и расчету перекисного индекса Кляйна. В каждом случае испытание выполняли на 6 пробах липосомальной дисперсии объемом 0,5 мл.

**Результаты.** Согласно полученным данным концентрация конечного продукта перекисного окисления липосомальных ФЛ (малонового диальдегида) в пробах дисперсии, вступивших в реакцию с ТБК, составила значения 18,89; 16,57; 19,97; 20,48; 20,17 и 20,90 нмоль/мл. Таким образом, относительная погрешность определения окисленности ФЛ липосомального цифетрилина по данному методу находится на уровне 8,5%. В результате расчета индекса окисленности по Кляйну для 6 исследуемых проб установлены значения 0,276; 0,278, 0,276; 0,278; 0,279 и 0,275, при этом погрешность при выполнении измерений составляет около 0,6%.

**Заключение.** В результате сравнительного анализа методов определения перекисного окисления ФЛ липосомального цифетрилина установлено, что наиболее приемлемым является метод Кляйна, позволяющий оценивать степень деградации липидов с наибольшей точностью.

## 231 СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ КОРРЕКЦИИ ИММУННЫХ НАРУШЕНИЙ РЕГУЛЯТОРНЫМИ ПЕПТИДАМИ И НОВЫМ АНАЛОГОМ ТИМОГЕНА ПРИ КОЖНОЙ ТРАВМЕ

МАЛЬ Г.С., СМАХТИН М.Ю., ФУРМАН Ю.В., ЧУЛАНОВА А.А., КОРОШВИЛИ В.Т., СМАХТИНА А.М.  
ФГБОУ ВО КГМУ Минздрава России, Курск, Россия

**Цель.** Цель исследования — выявить эффекты пептидных препаратов, относящихся к разным функциональным классам, и экспериментального аналога тимогена, химически модифицированного D-Ala с C-конца молекулы, на кислородзависимую активность нейтрофилов при кожных ранах.

**Материал и методы.** Исследование проводилось на 120 крысах Вистар. Под хлоралгидратным наркозом наносились кожные раны площадью 1 см<sup>2</sup>. Животным внутрибрюшинно 10 дней вводили тимоген (H<sub>2</sub>N–L–Glu–L–Trp–COOH), даларгин, Gly–His–Lys (GHL) и аналог тимогена (H<sub>2</sub>N–L–Glu–L–Trp–D–Ala–COOH) в эквимоллярных концентрациях. Проводили тест восстановления нитросинего тетразолия (НСТ–тест) в модификации для аппарата Multiscan для оценки иммунотропных эффектов пептидов.

**Результаты.** Результаты. Нанесение кожных ран спровоцировало снижение кислородзависимой активности нейтрофилов. Эффекты пептидов были различными: GHL не оказывал существенного влияния на изучаемый показатель, даларгин и тимоген обладали сопоставимым иммуностимулирующим действием, но недостаточным для коррекции иммунных сдвигов до уровня интактных животных ( $p < 0,05$ ). Наиболее выраженным действием в созданных условиях в отношении кислородзависимых механизмов защиты нейтрофилов обладал пептид H<sub>2</sub>N–L–Glu–L–Trp–D–Ala–COOH ( $p < 0,05$ ).

**Заключение.** Таким образом, экспериментальный аналог тимогена оказался наиболее эффективным средством для коррекции уровня кислородзависимой активности нейтрофилов в условиях кожной травмы по сравнению с даларгином, тимогеном и пептидом Gly–His–Lys.

## 232 ТЕРАПИЯ ПРОИЗВОДНЫМИ 3–ОКСИПИРИДИНА СНИЖАЕТ РИСК ЛЕТАЛЬНОГО ИСХОДА ПРИ ГЕМОМРАГИЧЕСКОМ ИНСУЛЬТЕ

ЩЕБЛЫКИНА О.В., ЩЕБЛЫКИН Д.В., КОЛЕСНИЧЕНКО П.Д.  
НИУ «БелГУ», Белгород, Россия

**Цель.** Исследовать влияние производных 3–оксипиридина: препаратов мексидол (этилметилгидроксипиридина сукцинат) и этоксидол (этилметилгидроксипиридина малат) на показатели летальности при кровоизлиянии в головном мозге у крыс.

**Материал и методы.** Экспериментальные животные — самцы крыс линии Wistar ( $m = 250 \pm 25$  г) со средними показателями устойчивости к гипоксии. Экспериментальные группы ( $n = 30$ ): 1) контрольная (группа с моделированным ВМК не получавшая фармакологических препаратов); 2) ВМК + мексидол 74 мг/кг в/б; 3) ВМК + этоксидол 19 мг/кг в/б. Для воспроизведения ГИ в эксперименте была выбрана модель интрацеребральной гематомы в области внутренней капсулы правого полушария головного мозга. Учет летальности животных — ежедневно на протяжении 14 дней.

**Результаты.** На 1е сутки в группе контроля зафиксировано 47% летальных исходов. К 3м суткам — 57%. К 7м — 63%. Усугубление тяжести состояния животных контрольной группы и впоследствии возрастание частоты летальных исходов в период 3–7 сутки связан с развитием вторичных ишемических осложнений перенесенного ГИ. На фоне терапии мексидолом на 1–е сутки у 30% животных зафиксирован летальный исход ( $p > 0,05$  с контролем). К 3м суткам — 37% ( $p < 0,05$ ). К концу эксперимента общая летальность сохранилась на уровне 37%. Летальные исходы в группе этоксидола зафиксированы лишь в 1е сутки после моделирования патологии — 20% ( $p < 0,05$  при сравнении с контрольной группой).

**Заключение.** Данные, полученные в ходе экспериментального исследования, свидетельствуют о положительном влиянии производных 3–оксипиридина на выживаемость крыс с геморрагическим инсультом. Оценка достоверности различий показателей летальности и анализ кривых дожития Каплана–Мейера показали, что терапия мексидолом в 1,7 раза, а этоксидолом более чем в 3 раза снижает риск летального исхода у крыс с внутримозговым кровоизлиянием в течение первых двух недель.

## 233 УНИФИКАЦИЯ МЕТОДИК КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ В ПРОЦЕССЕ ИХ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ РАЗРАБОТКИ

ЯКУПОВА З.Р., ФАЗЛИЕВ Р.Ф., ГАРМОНОВ С.Ю.  
ФГБОУ ВО «КНИТУ», Казань, Россия

**Цель.** Разработка максимально унифицированных, экономичных и экспрессных методик подготовки пробы и хроматографических процедур при фармацевтической разработке новых лекарственных средств антибактериального действия.

**Материал и методы.** Использована система жидкостной хроматографии SHIMADZU (Япония), с программным обеспечением LC Solution, состоящий из насоса высокого давления LC–20AB для создания бинарного градиента, диодно–матричного детектора SPD–M20A, флуориметрического детектора RF–10AXL, вакуум — дегазатора DGU–20 A3, термостата колонок CTO–20A. Объектами исследования являлись многокомпонентные лекарственные формы на основе фторинолонов, макролидов, цефалоспоринов, полимиксинов.

**Результаты.** Предложена схема унифицируемого подхода и проведена оптимизация хроматографического разделения ряда лекарственных средств антибактериального действия в условиях обращено–фазной ВЭЖХ путем изменения pH подвижных фаз, добавления модификаторов и использова-



ния мицеллярных сред. Предложенный алгоритм анализа использован для установления условий определения примесей, вспомогательных веществ и действующих компонентов за одно ВЭЖХ определение в лекарственных и технологических смесях, который в ряде случаев позволяет использовать одну методику для контроля качества лекарственных препаратов в различных лекарственных формах.

**Заключение.** Разработанные подходы позволяют повысить эффективность обеспечения безопасности лекарственных средств путем использования ВЭЖХ при одностадийном, высокопроизводительном, чувствительном и экспрессном контроле с учетом современных требований к аналитическим методам и их валидации в фармацевтическом контроле.

## 234 ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЙОДСОДЕРЖАЩЕГО ЛЕКАРСТВЕННОГО СРЕДСТВА ПРИ ЛЕЧЕНИИ ХРОНИЧЕСКОГО КОМПЕНСИРОВАННОГО ТОНЗИЛЛОФАРИНГИТА

ГАНЦГОРН Е.В., САФРОНЕНКО А.В., МЕЛОЯН Е.К.

ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России, Ростов-на-Дону, Россия

**Цель.** Комплексная оценка фармакологической эффективности 1,3-диэтилбензимидазолия трийодида при лечении хронического компенсированного тонзиллофарингита (ХКТФ).

**Материал и методы.** Выполнено клинико-бактериологическое исследование с участием 60 больных с ХКТФ, которым были проведены: клинический опрос, оториноларингологический осмотр, детальный анализ микрофлоры глотки. Материал для бактериологического анализа исследовали путем посева на плотные питательные среды, используя метод тампон-штрих. При лечении больных применялся 4% 1,3-диэтилбензимидазолий трийодида — Стелланин®, капли для местного применения и приема внутрь. Стелланин® назначался 3 раза в день (разовая доза составляла 20 капель, разведенные в 50 мл кипяченой воды), натошак. Раствором пациенты сначала полоскали глотку, затем — принимали внутрь, 1 раз в день — промывали лакуны небных миндалин. Курс лечения составлял 10 дней. Статистическую обработку данных проводили в пакете Statistica 10.0 с использованием U-критерия Манна-Уитни. Различия признавались статистически значимыми при  $p < 0,05$ .

**Результаты.** Использование Стелланина® обеспечило регрессию как общих (нормализация температуры тела, улучшение общего состояния), так и локальных (уменьшение боли, гиперемии и инфильтрации слизистой оболочки небных миндалин, задней стенки глотки) проявлений заболевания. Через 10 дней применения в составе микробиоценоза статистически достоверно сократилось ( $p < 0,05$ ) присутствие золотистых стафилококков (до  $5,3 \pm 2,5\%$ ), коагулазоотрицательных стафилококков (до  $16,0 \pm 4,5\%$ ), коринеформных бактерий (до  $16,0 \pm 4,2\%$ ), грибов рода *Candida* (до  $13,3 \pm 3,7\%$ ). При этом частота обнаружения  $\alpha$ -гемолитических стрептококков несколько уменьшалась к 5-ым суткам лечения (с  $45,3 \pm 5,7\%$  до  $29,3 \pm 5,2\%$ ), но умеренно возрастала к 10-му дню до  $33,3 \pm 5,4\%$ . Аналогичная тенденция отмечалась и с обнаружением негемолитических стрептококков. Возможно, это обусловлено высокой репаративной активностью Стелланина® в отношении лимфоидных образований глотки, способствующей восстановлению колонизационной резистентности.

**Заключение.** Применение 1,3-диэтилбензимидазолия трийодида у больных с ХКТФ обеспечило положительную динамику в составе микробиоценоза глотки: снижение количественного содержания условно-патогенных микробов, имеющих наибольшую этиологическую значимость, на фоне тенденции к восстановлению нормальной структуры микробного очага с преобладанием микроорганизмов, определяющих колонизационную резистентность. В совокупности эти

результаты позволяют рекомендовать использование 1,3-диэтилбензимидазолия трийодида для расширения возможностей фармакотерапии ХКТФ.

## 235 ЭФФЕКТИВНОСТЬ СУКЦИНАТСОДЕРЖАЩЕГО ФАРМАКОКОРРЕКТОРА В УСЛОВИЯХ ОКСИДАТИВНОГО СТРЕССА

ГОРОШКО А.И., КОНЮК Е.Ф., СИМОНОВА Н.В., ШТАРБЕРГ М.А., ЛАШИН А.П.

ФГБОУ ВО Амурская ГМА Минздрава России, ФГБОУ ВО Дальневосточный ГАУ, Благовещенск, Россия

**Цель.** Изучение эффективности инозин+никотинамид+р-ибофлавин+янтарная кислота (цитофлавин) в условиях оксидативного стресса, индуцированного воздействием переменного магнитного поля низкой частоты (ПМП НЧ).

**Материал и методы.** Эксперимент проводили на белых беспородных крысах-самцах массой 200 — 220 г в течение 21 дня. Животные были разделены на 3 группы, в каждой по 30 крыс: 1 — интактная группа, животные находились в стандартных условиях вивария; 2 — контрольная группа, животные подвергались воздействию ПМП НЧ (индукция магнитного поля 0,4 мТл с помощью колец Гельмгольца, запитанных от источника переменного тока частотой 50 Гц) по 3 часа ежедневно в течение 21 дня; 3 — подопытная группа, животным перед воздействием ПМП НЧ ежедневно внутрибрюшинно вводили цитофлавин в дозе 100 мг/кг по сукцинату. Забой животных производился путем декапитации на 7, 14, 21 дни эксперимента. Интенсивность процессов перекисного окисления липидов (ПОЛ) оценивали, исследуя в плазме крови содержание гидроперекисей липидов (ГЛ), диеновых конъюгатов (ДК) по методикам, разработанным И.Д. Стальной, малонового диальдегида (МДА) по цветной реакции с тиобарбитуровой кислотой, и основных компонентов антиоксидантной системы (АОС) — церулоплазмину по методике В.Г. Колба, каталазы по методике Н.Д. Королюк. Статистическую обработку результатов проводили с использованием критерия Стьюдента (t) с помощью программы Statistica v.6.0. Результаты считали достоверными при  $p < 0,05$ .

**Результаты.** Воздействие на крыс ПМП НЧ сопровождается накоплением продуктов ПОЛ в крови контрольных животных по отношению к интактной группе: увеличилось содержание ГЛ на 14% к концу первой недели опыта, на 20% — к концу второй и третьей недель; ДК — на 14–17%; МДА — на 45–46% ( $p < 0,05$ ). Введение цитофлавина в условиях магнитной индукции сопровождалось снижением концентрации продуктов ПОЛ в сравнении с показателями в контрольной группе: уровень ГЛ уменьшился на 9% (7 день опыта), на 18% (14 день) и на 15% (21 день); ДК — на 12% (14 день) и 10% (21 день); МДА — на 26%, 22% и 32% соответственно ( $p < 0,05$ ). Изучение активности АОС показало, что в условиях ПМП НЧ содержание церулоплазмину в крови контрольных крыс в сравнении с интактными животными снизилось на 17% (7 день), 15% (14 день) и 16% (21 день эксперимента); активность каталазы — на 20%, 15% и 14% соответственно ( $p < 0,05$ ). Использование сукцинатсодержащего фармакокорректора привело к повышению активности АОС в крови подопытных животных по сравнению с аналогичными показателями в контроле: содержание церулоплазмину выросло на 23%, 11% и 18% соответственно, каталазы — на 22%, 10% и 16% ( $p < 0,05$ ).

**Заключение.** Экспериментально подтверждено прооксидантное действие ПМП НЧ. В условиях оксидативного стресса, индуцированного воздействием ПМП НЧ на лабораторных животных, внутрибрюшинное введение цитофлавина приводит к снижению интенсивности процессов ПОЛ, препятствуя накоплению продуктов липопероксидации на фоне повышения активности основных компонентов АОС.

# ВНЕДРЕНИЕ ДОСТИЖЕНИЙ ФУНДАМЕНТАЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ В ПРАКТИКУ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

## 236 АНТАГОНИСТЫ КОРЕЦЕПТОРА CCR5 — ВОЗМОЖНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ НОВЫХ КЛАССОВ АНТИРЕТРОВИРУСНЫХ ПРЕПАРАТОВ У ПАЦИЕНТОВ С ВИРУСОЛОГИЧЕСКОЙ НЕЭФФЕКТИВНОСТЬЮ АНТИРЕТРОВИРУСНОЙ ТЕРАПИИ

ДАВЫДЕНКО В.С., ОСТАНКОВА Ю.В.

ФБУН НИИ эпидемиологии и микробиологии имени Пастера, Санкт-Петербург, Россия

**Цель.** Целью нашей работы было определить тропность ВИЧ (показатель применимости антагонистов корецептора CCR5) у пациентов с вирусологической неэффективностью антиретровирусной терапии из Великого Новгорода.

**Материал и методы.** В работе были использованы образцы плазмы крови 76 ВИЧ-инфицированных пациентов с вирусологической неэффективностью АРТ, полученные из Великого Новгорода. Определение тропизма осуществляли на основе нуклеотидной последовательности участка гена оболочки (env), кодирующего V3 петлю, полученной методом прямого секвенирования по Сэнгеру региона C2–V3 гена env протяженностью около 426 нт, область 6953–7379 нт, согласно представленному в международной базе данных GenBank изоляту HXB2 (K03455.1).

**Результаты.** В связи с появлением все большего количества мутаций лекарственной устойчивости ВИЧ, пристальное внимание врачей обращено на возможность увеличения эффективности лечения ВИЧ-инфекции с помощью новых классов препаратов, к которым относят антагонисты корецептора CCR5, например, маравирик. Активность препаратов этих групп ограничивается тропностью вируса, поэтому перед назначением такого варианта терапии необходимо определить тропизм ВИЧ у пациента. В обследованной группе, согласно анализу последовательности, кодирующей регион V3 гена env, показано, что 88,16% образцов относились к R5–тропному варианту, что свидетельствует о возможности применения у данных пациентов препаратов антагонистов корецептора CCR5. Однако среди обследованных лиц 11,84% больных оказались X4–тропными, то есть, использование антиретровирусного препарата маравирик в указанных случаях не приведет к снижению вирусной нагрузки. Роль в эффективности действия препаратов играет генотип ВИЧ. В обследованной группе среди пациентов с субсубтипом A6 X4–тропные образцы обнаружены в 9,23% случаев, среди ВИЧ субтипа В – в 50% случаев, а у больных с рекомбинантными циркулирующими формами CRF02\_AG и CRF03\_AB показаны только R5–тропные варианты.

**Заключение.** Полученные нами результаты свидетельствуют о возможности широкого применения препаратов группы антагонистов корецептора CCR5 у пациентов с вирусологической неэффективностью антиретровирусной терапии. Однако, в связи с данными о возможном преобладании R5–тропных вариантов вируса на ранней стадии заболевания и изменении тропизма с течением времени с R5 на X4, перед назначением больным таких препаратов как маравирик и ему подобные, необходимо проводить определение тропности вируса.

## 237 АССОЦИАЦИЯ ОДНОНУКЛЕОТИДНЫХ ПОЛИМОРФИЗМОВ ГЕНА БЕЛКА, СВЯЗЫВАЮЩЕГО ЖИРНЫЕ КИСЛОТЫ КИШЕЧНИКА (FABP2) С АТЕРОСКЛЕРОЗОМ ПЕРИФЕРИЧЕСКИХ СОСУДОВ ПРИ САХАРНОМ ДИАБЕТЕ 2 ТИПА

КОРНИЛОВА И.А., СОРОКИНА Ю.А., КОПЫЛОВА М.В., ЗАНОЗИНА О.В., БАРУСКО А.Л.

ФГБОУ ВО «ПИМУ» Минздрава России, Нижний Новгород, Россия

**Цель.** Оценить взаимосвязь полиморфизма гена Ala54Thr, связывающего жирные кислоты кишечника (FABP2), с периферическим атеросклерозом у пациентов с сахарным диабетом 2 типа.

**Материал и методы.** После подписания добровольного информированного согласия обследовано 40 пациентов с сахарным диабетом 2 типа. Длительность сахарного диабета составила от 2 до 18 лет, уровень гликозилированного гемоглобина  $8,1 \pm 0,93\%$ . Возраст пациентов колебался от 43 до 76 лет. Сопутствующие заболевания: ожирение 1–2 степени, дислипидемия, у 90% пациентов артериальная гипертензия 2 степени, микро- и макрососудистые диабетические осложнения. Определяли показатели гликемии ( $HbA_{1c}$ ), липидный профиль, индекс массы тела (ИМТ), систолическое и диастолическое артериальное давление (САД и ДАД), проводили ультразвуковое исследование сосудов нижних конечностей и головного мозга. Молекулярно-генетическое исследование проводилось на базе Государственного бюджетного учреждения здравоохранения «Национальная исследовательская клиническая больница им. А.И. Семашко» FABP2 (rs1799883) Ala54Thr. Для анализа использовали образцы ДНК, выделенные из лейкоцитов цельной крови с использованием набора реагентов DNA-Express-Blood-Plus, с последующим анализом выделенной ДНК методом полимеразной цепной реакции (ПЦР в реальном времени) на амплификаторе CFX-96 (Bio-Rad, США) с наборами реагентов (ООО НПФ «Литех», Россия).

**Результаты.** Выявлена положительная корреляция Ala54Thr с индексом массы тела и уровнем артериального давления. В 50% случаев у пациентов был гаплотип GG (Ala/Ala), в 28% случаев — GA SNP (Ala/Thr), в 22% — AA SNP (Thr/Thr). Показатели гликемического контроля, уровни триглицеридов и липопротеинов низкой плотности были достоверно выше у пациентов с гаплотипом AA (Thr/Thr) и более низкий лодыжечно-плечевой индекс ( $p=0,04$ ).

**Заключение.** Носительство аллеля A (Thr) в ОНП Ala54Thr в гене белка, связывающего жирные кислоты кишечника (FABP2) связан с увеличением риска периферического атеросклероза у пациентов с сахарным диабетом 2 типа.

## 238 ВЛИЯНИЕ РЕКОМБИНАНТНЫХ ПЕПТИДОВ КОРОНАВИРУСА SARS-COV-2 НА АКТИВНОСТЬ ФАГОЦИТОВ КРОВИ ЧЕЛОВЕКА

МИХАЙЛОВ П.А., ТИХОНОВА И.В., ДЮКИНА А.Р., САФРОНОВА В.Г.

ИБК РАН, ФИЦ ПНЦБИ РАН, Пушкино, Россия

**Цель.** Изучить влияние рекомбинантных пептидов нового коронавируса SARS-Cov-2 на кинетику генерации активных форм кислорода (АФК) нейтрофилами, наиболее мобильными клетками врожденного иммунитета, играющими важную роль в патогенезе COVID-19.

**Материал и методы.** Пробы крови или изолированных нейтрофилов условно здоровых испытуемых ( $n=10$ ) инкубировали с пептидными фрагментами спайкового (S) или мембранного (M) белков коронавируса SARS-Cov-2 — (S 434–483, M 105–117) в концентрациях 10 — 1000 нг/мл, 30 мин при 37°C. Генерацию АФК вызывали опсонизированным зимозаном (15,5 мкг/мл ОЗ) или пептидом N-формил–MLF (1 мкМ fMLF) и регистрировали хемилюминесцентный ответ (ХЛ). Эффект рассчитывали по отношению параметра обработанных образцов к параметру интактных клеток (100%).

**Результаты.** Оба фрагмента не влияли значительно на базовый уровень ХЛ в пробах крови и клеток. Пептид S 434–483 (50 нг/мл) увеличивал скорость ответа и продукцию АФК в пробах крови в ответ на ОЗ. Пептид M105–117 действовал так же в концентрациях более 100 нг/мл, кроме того понижал

время до максимума ответа. Оба фрагмента в дозах 100 нг/мл или выше увеличивали амплитуду ответа и продукцию АФК, вызванную 1 мкМ fMLF в изолированных нейтрофилах. Под действием пептида M105–117 (500 нг/мл) уменьшалось время до максимума ответа на fMLF.

**Заключение.** Исследованные рекомбинантные фрагменты белков коронавируса SARS–Cov–2 оказывают потенцирующее действие на кинетику генерации АФК фагоцитами в цельной крови человека. Вероятно, это связано с прямым взаимодействием пептидов с клетками, а не с компонентами плазмы, так как их действие на изолированные клетки в общих чертах повторилось. Усиленная генерация АФК нейтрофилами в ответ на рецептор–опосредованные стимулы может вносить вклад в окислительный стресс при заболевании COVID–19.

## 239 ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ АУТОПРОБИОТИКОВ У БОЛЬНЫХ С МЕТАБОЛИЧЕСКИМИ НАРУШЕНИЯМИ

КОТРОВА А.Д., ШИШКИН А.Н., КОТЫЛЕВА М.П., ПЧЕЛИН И.Ю., ХУДЯКОВА Н.В., ГЛАДЫШЕВ Н.С., ЕРМОЛЕНКО Е.И.

СПбГУ, ФГБНУ “ИЭМ”, Санкт–Петербург, Россия

**Цель.** Оценка влияния приема аутопробиотиков (анаэробного консорциума бактерий) на состав кишечной микрофлоры у пациентов с метаболическим синдромом (МС).

**Материал и методы.** Для работы были отобраны 38 человек с МС согласно критериям российского кардиологического общества 2017 года. Пациенты помимо основной терапии принимали персонализированный пищевой продукт (аутопробиотик), приготовленный путем анаэробного культивирования фекалий пациентов. Полученный аутопробиотик пациенты принимали 10 дней, 2 раза в день по 50 мл, независимо от приема пищи. Кал пациенты сдавали до начала приема аутопробиотика и после. Лабораторное исследование фекалий для оценки микрофлоры толстой кишки до и после приема аутопробиотика проводилось в ФГБНУ “Институт экспериментальной медицины” методом ПЦР–РВ, а также с помощью секвенирования гена 16S рРНК.

**Результаты.** При сравнительной оценке состава кишечной микрофлоры толстой кишки пациентов до и после вмешательства по данным ПЦР–РВ отмечено статистически значимое уменьшение представительства бактерий рода *Enterobacter spp.*, *Acinetobacter spp.*, атипичной *Escherichia coli* при увеличении представительства *Bacteroides thetaiotaomicron*. При сравнительной оценке состава кишечной микрофлоры толстой кишки пациентов до и после приема аутопробиотика по данным секвенирования гена 16S рРНК отмечалось относительно меньшее представительство *Bacteroidetes* и *Verrucomicrobia* при увеличении представительства *Firmicutes* после приема аутопробиотика, а также уменьшение представительства *Proteobacteria*.

**Заключение.** 1. Уменьшение представительства бактерий, относящихся к филуму *Proteobacteria*, а также большая представленность *Bacteroides thetaiotaomicron* после курса аутопробиотика отражает положительное влияние анаэробного консорциума на состав микрофлоры кишечника у пациентов с МС. 2. Дальнейшее изучение влияния аутопробиотика на микрофлору кишечника, показатели липидного и углеводного обмена на большей когорте больных с более длительным курсом приема аутопробиотика является перспективным направлением для формирования комплексной терапии МС с применением аутопробиотиков. Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта № 20–315–90106.

## 240 ПРИМЕНЕНИЕ ПРЕПАРАТА ДИКИРОГЕН ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ЖЕНЩИН С НАЛИЧИЕМ АКНЕ

ОРЛОВ Е.Н., ЛАВАЧИНСКАЯ А.В.

ИНХС РАН, КДЦ “Премиум клиник–2”, Москва, Россия

**Цель.** Целью исследования является практическое изучения эффективности применения препарата дикироген для лечения акне и снижения андрогенизации организма. Количество пациентов с наличием акне, как следствие проявления гиперандрогении продолжает увеличиваться и создает серьезную проблему: снижает качество жизни. Патогенетическим фактором возникновения акне является гиперсекреция сальных желез, находящихся под воздействием андрогенов. Эффективными гормональными препаратами для лечения акне являются комбинированные оральные контрацептивы с антиандрогенными свойствами. Однако низкая комплаентность мешает широкому использованию. Применение препаратов из других групп — ретиноидов, эффективно, но весьма токсично и больше подходит для лечения тяжелых форм акне — узелково–кистозных, с риском образования рубцов. Назначение антибиотиков дает кратковременный эффект, чаще не более одного месяца. Одним из современных и перспективных методов негормонального лечения акне является применение препарата дикироген, основным действующим веществом которого является витаминподобное вещество (витамины групп В8), миоинизитол и D–хироинизитол. Применение инозитолов показало высокую эффективность более 70% при лечении СПКЯ. Поэтому применение препарата дикироген для лечения акне является актуальным.

**Материал и методы.** Для исследования было отобрано 26 женщин в возрасте 20 — 40 лет с наличием акне и достоверными лабораторными признаками яичниковой формы гиперандрогении. Форму гиперандрогении устанавливали по уровню экскреции стероидных гормонов в суточной моче. Определение проводили методом газовой хроматографии. Диагноз — яичниковая форма гиперандрогении ставился для этих пациенток в том случае, если были превышены нормы экскреции главных метаболитов андрогенов — андростерона и этиохоланолон. В случае повышения уровней экскреции надпочечниковых стероидов таких как дегидроэпиандростерона и 11–производных стероидов делался вывод о смешанной или надпочечниковой гиперандрогении. Такие пациентки для дальнейшего исследования не брались. При осмотре пациенток производился подсчет воспалительных элементов угревой сыпи на лице — папулы, пустулы и узлы. Для определения степени тяжести течения акне использовали дерматологический индекс акне (ДИА). Лёгкая степень <5 элементов, 6–10 средняя степень тяжести, 10–15 элементов — тяжелая степень тяжести акне. Так 12 пациенток имели лёгкую степень, 8 — среднюю и 6 тяжелую. Всем пациенткам назначали препарат дикироген по 1 саше 2 раза в день на протяжении 3 месяцев. После повторного обследования, в случае необходимости, лечение продолжали еще 3 месяца.

**Результаты.** Спустя 3 месяца после проведенного лечения было отмечено снижение ДИА у всех пациенток с легкой, средней и тяжелой степенью тяжести. Причем у двух пациенток с легкой степенью акне исчезли полностью и дальнейшее лечение не понадобилось. ДИА до лечения составлял соответственно 4,6+/-0,8; 7,1+/-1,9; 12,4+/-2,7 (p<0,5). После трех месячной терапии, ДИА составил: 4,1+/-0,7; 6,6+/-1,7; 11,2+/-2,3 (p<0,5) соответственно. Исследование уровня экскреции андростерона в суточной моче показало снижение у пациенток с легкой степенью с 15,7+/-2,2 мкМоль/24 часа до 14,9+/-1,2 мкМоль/24 часа (p<0,05), со средней степенью с 16,3+/-2,7 мкМоль/24 часа до 15,7+/-1,7 мкМоль/24 часа (p<0,05) и тяжелой с 17,3+/-3,1 мкМоль/24 часа до 15,5+/-2,4 мкМоль/24 часа (p<0,05). После дальнейшей терапии в общей сложности до 6 месяцев уровень андростерона продолжал снижаться, однако, достигнув верхних границ нормы, снижение остановилось. Так экскреция андростерона у пациенток во всех трех группах составляла 14,8+/-0,6 мкМоль/месяца, ДИА спустя 6 месяцев после начала лечения составил 3,9+/-0,8; 5,7+/-1,6 и 8,6+/-2,4 (p<0,5) соответственно.

**Заключение.** Таким образом, экспериментально продемонстрировано, что препарат дикироген обладает эффективностью при лечении акне и показан пациентам, которым применение контрацептивов с антиандрогенной активно-



стью по медицинским показателям является нежелательным. Дикриоген купирует андрогенизацию организма, что наглядно демонстрирует снижение уровня суточной экскреции андростерона. Такая регрессия при лечении 6 месяцев не продолжается долго, а достигнув верхних границ нормы останавливается. Настоящее исследование предварительно и основано на небольшой выборке. Работа продолжается и выводы будут сделаны на основе большего количества пациентов.

#### 241 РАЗРАБОТКА МЕТОДА МАСС–СПЕКТРОМЕТРИЧЕСКОГО ОПРЕДЕЛЕНИЯ КОНЦЕНТРАЦИИ ФЕНАЗЕПАМА И 3–ОКСИ–ФЕНАЗЕПАМА

КУЗЬМИН И.И., КОНСТАНТИНОВА А.С., МИРОШНИЧЕНКО И.И.

ООО «ЛАБИНВЕСТ», ФГБНУ НЦПЗ, Москва, Россия

**Цель.** Целью настоящего исследования является разработка высокочувствительной методики количественного определения феназепама (ФЕН) и его активного метаболита 3–окси–феназепама (ЗОФ) в биологических образцах, основанной на tandemной хромато–масс–спектрометрии.

**Материал и методы.** Анализ биопроб проводили на жидкостном хроматографе (Thermo Scientific Dionex, США), совмещенном с трёхквadrupольным масс–спектрометром TSQ Quantiva (Thermo Scientific, США). Разделение проводилось на колонке Hypersil GOLD (50 мм x 2,1 мм; 1,9 мкм) (Thermo Scientific) с обращённой фазой C18 в режиме градиентного элюирования. Для извлечения компонентов из биологического материала (сыворотка/плазма крови) использовали жидкостную экстракцию с твердофазной поддержкой.

**Результаты.** Проведен подбор условий хроматографического разделения и оптимизированы условия масс–спектрометрического детектирования. Детектор фиксировал следующие значения MRM–переходов: 349→184 (ФЕН), 366,7→322 (ЗОФ), 268→116 (метопролол — внутренний стандарт (ВС)). Калибровочные кривые линейны в диапазоне концентраций 5–1000 нг/мл и описываются уравнениями зависимости  $X$  от концентрации:  $C = -23,4 + 85,15 \cdot X$  (ФЕН),  $C = 2,25 + 41,8 \cdot X$  (ЗОФ), где  $X$  — отношение площадей пиков искомого аналита и ВС. Времена удерживания компонентов:  $4,8 \pm 0,2$  мин для ЗОФ и  $6,2 \pm 0,3$  мин для ФЕН. Предел обнаружения целевых веществ в этих условиях составлял 5 нг/мл.

**Заключение.** Таким образом, разработана высокочувствительная методика определения феназепама (ФЕН) и его активного метаболита 3–окси–феназепама (ЗОФ) в плазме/сыворотке крови. Данная методика была успешно апробирована при проведении терапевтического лекарственного мониторинга ФЕН у 102 пациентов, страдающих синдромом отмены алкоголя.

#### 242 РАЗРАБОТКА ТРЕБОВАНИЙ К КАЧЕСТВУ И ПРОЦЕДУРЕ АТТЕСТАЦИИ СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА ОЦЕНКИ ПОДЛИННОСТИ СТРУКТУРЫ МОЛЕКУЛЫ РЕКОМБИНАНТНОГО ИНТЕРФЕРОНА БЕТА–1В

ГОЛОЩАПОВА Е.О.

ФГБУ «НЦЭСМП» Минздрава России, Москва, Россия

**Цель.** Разработка требований к качеству кандидата в стандартный образец интерферона бета–1В (для оценки подлинности структуры) и требований к процедуре его аттестации.

**Материал и методы.** Рекombинантный интерферон бета–1В.

**Результаты.** Сформулированы требования к кандидату в стандартный образец. В качестве кандидата может быть рассмотрена субстанция, удовлетворяющая следующим условиям: — отсутствие вспомогательных веществ белковой или

иной природы, потенциально влияющих на профиль пептидной карты; — стабильность, что достигается путем смещения значений pH в область кислых значений и последующей лиофилизации; — соответствие требованиям спецификации на субстанцию за исключением направленно меняемых показателей (формы выпуска, pH); — дополнительная характеристика структуры молекулы кандидата в стандартный образец методами, обеспечивающими подтверждение не менее 99% аминокислотной последовательности. Сформулированы требования к процедуре аттестации: — наличие методики пептидного картирования, обладающей достаточной специфичностью для выявления значимых структурных отличий молекулы интерферона бета–1В; — обоснованный выбор основных (характеристических) пиков, включая анализ аминокислотной последовательности основных пептидов с последующим покрытием исходной последовательности молекулы интерферона бета–1В; — аттестованная характеристика стандартного образца должна быть получена в условиях воспроизводимости и определена в виде диапазонов времен удерживания основных (характеристических) пиков.

**Заключение.** Разработаны требования к качеству кандидата в стандартный образец интерферона бета–1В (для оценки подлинности структуры) и требования к процедуре его аттестации.

#### 243 РОЛЬ АКТИВНЫХ МЕТАБОЛИТОВ ПСИХОТРОПНЫХ ПРЕПАРАТОВ В ТЕРАПИИ ПСИХИЧЕСКИХ РАССТРОЙСТВ

КУЗЬМИН И.И., МИРОШНИЧЕНКО И.И.

ФГБНУ НЦПЗ, Москва, Россия

**Цель.** Измерение концентрации нейрорептиков и их активных метаболитов для оптимизации фармакотерапии психических заболеваний.

**Материал и методы.** Определение содержания концентрации арипипразола (АРИ), клозапина (КЛО), рисперидона (РИС) венлафаксина (ВЛФ), феназепама (ФЕН) и их метаболитов дегидроарипипразола (ДГА), норклозапина (НОР), 9–оксирисперидона (9–ОР), О–десметилвенлафаксина (ОДВ) и метаболита 3–окси–феназепама (3–ОФ) соответственно проводили методом tandemной хроматомасс–спектрометрии. Анализ образцов проводили на приборе TSQ Quantiva (Thermo Scientific) (США), с источником ионизации электрораспыления при атмосферном давлении. Предел количественного определения для анализируемых веществ находится в диапазоне 1–5 нг/мл.

**Результаты.** Степень метаболизма оценивали по отношению концентрации метаболита препарата к исходному веществу (MPR): интенсивный 9–ОР/РИС = 2,1 (шизофрения,  $n=45$ ); ОДВ/ВЛФ = 1,254 (депрессия,  $n=25$ ); незначительный АРИ/ДГА = 0,29 (шизофрения,  $n=19$ ); 3–ОФ/ФЕН = 0,25 (алкоголизм,  $n=102$ ); НОР/КЛО = 0,23 (шизофрения,  $n=67$ ). Здесь и далее приведены значения медианы ( $n$  — количество пациентов). Полученные величины стационарной концентрации РИС без учета метаболита находились у 56% субъектов в субтерапевтическом (L), 38% в терапевтическом (N, 20–60 нг/мл) и 6% в условно токсическом (Т) диапазоне, тогда как значения 9–ОР+РИС распределились следующим образом: 15% (L), 67% (N) и 18% (Т). Аналогично для ВЛФ величины стационарной концентрации без учета метаболита: у 43% субъектов в L, 49% в N (100–400 нг/мл) и 8% в T диапазоне; значения ОДВ+ВЛФ: 20% (L), 68% (N) и 12% (Т).

**Заключение.** Общее фармакологическое действие препарата зависит от суммы концентраций в крови исходного вещества и его метаболита, т.е. общей активной части, поэтому мониторинг концентраций только исходного соединения может приводить к ошибочным интерпретациям. В особенности это характерно для препаратов с MPR более 1.

# НОВЫЕ МЕТОДИКИ, ДОСТИЖЕНИЯ И ЛУЧШИЕ ПРАКТИКИ В СИСТЕМЕ ВЫСШЕГО И СРЕДНЕГО МЕДИЦИНСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

## 244 АДАПТАЦИЯ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА В СИСТЕМЕ ПОСТДИПЛОМНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ВРАЧЕЙ РАЗЛИЧНЫХ МЕДИЦИНСКИХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ

ЧЕРНИКОВ В.С., БАЙРАКОВА А.Л., ФЕДЬКИНА Ю.А., ГРЕЧИШНИКОВА О.Г.

ФБУН МНИИЭМ им. Г.Н. Габричевского Роспотребнадзора, ФГБНУ «ФНЦИРИП им. М.П. Чумакова РАН», ФГБОУ ВО МГМСУ им. А.И. Евдокимова Минздрава России, Москва, Россия

**Цель.** Применение ориентировочной основы действий позволит интенсифицировать (адаптировать) преемственность обучения и обеспечит актуализацию восприятия материала между слушателями, отличающихся знаниями в области фундаментальных дисциплин или клинических специальностей.

**Материал и методы.** Для построения ориентировочной основы действий на кафедре дополнительного образования имеется информационный банк, включающий ситуационные задачи, отражающие типичные виды патологических процессов; заполненные бланки (результаты) лабораторных исследований: общий и клинический анализ крови, иммунологического исследования, данные о моче, бланки с функциональными методами исследований: электрокардиограммы, рентгенологические снимки, пакет нормативно-методических документов.

**Результаты.** В настоящий момент такой процесс организации обучения применяется в рамках постдипломного обучения врачей различных медицинских специальностей. Собственно, решение ситуационной задачи излагается не просто в установлении диагноза, а в представлении и обобщении информации в виде схематичного изображения «ориентировочной основы действий», представляющей собой ничто иное как концептуальную схему «роли клинического материала в подтверждении конкретного нозологического заболевания».

**Заключение.** В данном случае формирование ориентировочной основы действий (блок-схемы) является фактическим решением ситуационной задачи, неким алгоритмом действий, оптимизирующим способ выражения и структуру полученных знаний.

## 245 АНАЛИЗ ПРЕДПОЧТЕНИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ИСТОРИИ ФАРМАЦИИ В МЕДИЦИНСКОМ ВУЗЕ

ПЕТУХОВА О.В.

ФГБОУ ВО АГМУ Минздрава России, Барнаул, Россия

**Цель.** Изучить педагогические возможности дисциплины «История фармации» для ориентации предметного содержания на обеспечение формирования естественнонаучного, с гуманистической направленностью мировоззрения и других профессиональных качеств будущего провизора.

**Материал и методы.** В ходе работы был использован метод социологического опроса, реализуемый путем анонимного анкетирования обучающихся 1 курса института фармации Алтайского государственного медицинского университета. В анкетировании принял участие 41 респондент. Оригинальная анкета предпочтений при изучении дисциплины «История фармации» для профессиональной подготовки обучающихся содержала вопросы, касающиеся исторического периода, страны (части света), врачей и фармацевтов наиболее интересных при изучении истории фармации, форм оценочного контроля, способствующих усвоению но-

вого материала, значимости учебной дисциплины для профессиональной подготовки и развития профессиональной мотивации. Данные опроса введены в электронные таблицы и статистически обработаны.

**Результаты.** При ответе на вопрос: «Какой исторический период Вам наиболее интересен в плане изучения истории фармации?», предпочтения по эпохам распределились следующим образом: Древний мир 45%, Средние века 20%, Новое время 13%, Новейшее время 25%. Наибольшее количество обучающихся интересует развитие отечественной фармации (42%). Далее следуют Китай (37%) и Европа (13%), от 1 до 7% приходится на Египет, Индию, Японию, Корею, Рим, Грецию, США. Всего обучающимися были названы 17 фамилий исследователей в области фармации и медицины. Фамилии исследователей в области химии и фармацевтических специальностей названы единично. Наиболее приемлемыми и лучше всего способствуют усвоению нового материала, такие формы оценочных средств, как тестирование (91%) и докладно-реферативная (64%). Дисциплина значима в развитии профессиональной подготовки будущего провизора. 75% обучающихся отметили необходимость изучения истории фармации для расширения кругозора в области фармации, понимания этапности в развитии аптечного дела. Интересным и увлекательным предметом историю фармации считает 31% респондентов, а 25% обучающихся интересны отдельные темы.

**Заключение.** При изложении материала учебной дисциплины «История фармации», не отступая от основной рабочей программы, акцент на той или иной персоне, историческом периоде, государстве (части света) позволяет не только сформировать общекультурные компетенции, обеспечивая профессиональную направленность обучения, но и применить лично-ориентированные методы обучения.

## 246 ИЗУЧЕНИЕ ОТДЕЛЬНЫХ АСПЕКТОВ АКАДЕМИЧЕСКОЙ НЕДОБРОСОВЕСТНОСТИ СРЕДИ СТУДЕНТОВ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ Г. ГРОДНО

РОМАНЧУК Ю.А., ПАК Т.В.

ФГАОУ ВО РУДН, Москва, Россия

**Цель.** Определение распространенности и причин недобросовестного поведения студентов высшей школы в академической сфере, выявление факторов, влияющих на распространение этого социального феномена.

**Материал и методы.** Социологическое исследование с использованием методов анкетирования и последующего контент-анализа было проведено в период с 7 февраля по 25 февраля 2022 г. В опросе принимали участие 637 студентов двух государственных университетов г. Гродно, Республика Беларусь. Большинство респондентов (64%) обучаются в Гродненском государственном аграрном университете, остальные участники опроса являются студентами Гродненского государственного медицинского университета. Основную часть опрошенных составили студенты первых трех курсов (1 курс — 36%, 2 курс — 31%, 3 курс — 27%). Гендерное распределение оказалось следующим: 37% составили студенты мужского пола и 63% — студенты женского пола. В состав анкеты были включены вопросы, касающиеся социально-демографического статуса респондентов, их успеваемости и отношения к применению нечестных методов достижения образовательных целей во время обучения. Коммуникации с респондентами осуществлялись с помощью электронной почты.

**Результаты.** Участники исследования отрицательно относятся к мошенничеству в академической сфере (47,6% ре-

спондентов заявили о неприемлемости обмана, 44,4% считают недобросовестность в учебе допустимой лишь в критических ситуациях, и только 8% опрошенных отметили, что не видят ничего плохого в использовании тех или иных форм академического мошенничества). В то же время 91,8% анкетированных применяли различные техники академического обмана хотя бы один раз в период обучения. Среди наиболее часто используемых форм академического мошенничества преобладает списывание с самостоятельно подготовленных шпаргалок — данный вариант выбрали 52,9% респондентов. Сравнительный анализ показал, что студенты медицинского университета чаще пользуются заранее подготовленными шпаргалками, в то время как студенты аграрного университета чаще списывают с электронных устройств и используют помощь однокурсников. По мнению респондентов, частое применение техник академического обмана связано с нехваткой времени для полноценного освоения материала (61,1% анкетированных). Было установлено, что 55,9% респондентов могут отказаться от обмана по причине внутреннего эмоционально-психологического конфликта, возникающего при обнаружении преподавателем факта академической недобросовестности.

**Заключение.** Изучение причин и факторов применения различных практик академического мошенничества среди студентов университетов необходимо для выявления способов борьбы с растущей распространенностью этого явления, негативно влияющего на качество образования в высшей школе.

#### 247 ИНТЕНСИФИКАЦИЯ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА НА ПРИМЕРЕ РАЗРАБОТКИ ТЕХНОЛОГИИ ИНТЕРАКТИВНОГО ОБУЧЕНИЯ СЛУШАТЕЛЕЙ, ИМЕЮЩИХ СМЕЖНЫЕ МЕДИЦИНСКИЕ СПЕЦИАЛЬНОСТИ

ЧЕРНИКОВ В.С., БАЙРАКОВА А.Л., ФЕДЬКИНА Ю.А., ГРЕЧИШНИКОВА О.Г.

ФБУН МНИИЭМ им. Г.Н. Габричевского Роспотребнадзора, ФГБНУ «ФНЦИРИП им. М.П. Чумакова РАН», ФГБОУ ВО МГМСУ им. А.И. Евдокимова Минздрава России, Москва, Россия

**Цель.** Демонстрация целесообразности применения учебных интерактивных методов и внедрения их в технологию обучения для слушателей, имеющих образование по смежным медицинским специальностям.

**Материал и методы.** Исследование проводилось на кафедре повышения квалификации ФБУН МНИИЭМ им. Г.Н. Габричевского в рамках осуществления учебного процесса по дисциплине «Бактериология» для врачей, имеющих лечебную специальность («Инфекционные болезни», «Терапевт») и работающих в лабораторно-диагностической сфере («Клиническая лабораторная диагностика», «Медико-профилактическое дело»). Всего участвовало 30 студентов. Для проведения эксперимента, был выбран метод «Рыбьей кости (дерево знаний)».

**Результаты.** С помощью специально разработанных карточек предлагалось построить «скелет рыбы», который должен состоять из ответов на вопросы об эпидемиологии, этиологии, патогенезе, лабораторных методах диагностики для какого-либо инфекционного агента, способного вызвать развитие рассматриваемого инфекционного заболевания. Скелетом рыбы являются ответы на вопрос о клинических синдромах и симптомах, вызванных данным патогеном; хвост — о профилактике реконвалесцентов. Основной целью такого занятия стал обмен знаниями и умениями, накопленными в условиях профессиональной деятельности.

**Заключение.** Анкетирование учащихся показало, что процесс организации обучения с использованием данного метода способствовал формированию элементов коммуникативной деятельности, возрастанию самообразования и взаимообучаемости. Предложенная методика обучения позволила унифицировать учебный материал, тем самым повысив эффективность педагогического процесса.

цировать учебный материал, тем самым повысив эффективность педагогического процесса.

#### 248 ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПОЛЕВОЙ ПРАКТИКИ ПО БОТАНИКЕ У ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 33.05.01 ФАРМАЦИЯ В ПЕРИОД РАСПРОСТРАНЕНИЯ COVID-19

КУТАТЕЛАДЗЕ Г.Р., ПЕНЗИНА Т.Н.

ФГБОУ ВО АГМУ Минздрава России, Барнаул, Россия

**Цель.** Описание опыта проведения учебной полевой практики по ботанике у обучающихся первого курса Института фармации в период распространения коронавирусной инфекции.

**Материал и методы.** Учебная полевая практика по ботанике является составной частью основной профессиональной образовательной программы высшего образования по специальности 33.05.01 Фармация и проводится в целях углубления обучающимися знаний по морфологии и систематике растений, приобретения практических навыков в идентификации растений из различных таксонов, по технике сбора, сушки и монтировке гербария. Традиционным элементом учебной практика является проведение тематических экскурсий по различным типам фитоценозов, которые связаны, как правило, с непосредственным взаимодействием между обучающимися и преподавателями. Однако, стремительно меняющаяся ситуация по распространению коронавирусной инфекции требует внесения коррективов в организацию образовательного процесса и использования технологий, позволяющих обеспечивать взаимодействие обучающихся и преподавателей опосредованно. Для этого для проведения летней полевой практики по ботанике в период с 2019 по 2021 год применялись виртуальные экскурсии.

**Результаты.** Виртуальные экскурсии (ВЭ) по основным фитоценозам практики (лес, луг, водные и прибрежные растений и т.д.) представляют собой 360-градусные панорамы, связанные между собой «горячими точками перехода». На каждой панораме расположены «горячие точки интереса» — фотография растения с пояснением и видеозапись с характеристикой фитоценоза. По ходу ознакомления с ВЭ студент дает определение, описывает тип и видовое разнообразие фитоценоза.

**Заключение.** Полученный опыт проведения учебной практики по ботанике с использованием виртуальных экскурсий позволит разрабатывать подобные экскурсии для дальнейшей организации учебного процесса по дисциплинам учебного плана специальности «Фармация».

#### 249 СИМУЛЯЦИОННОЕ ОБУЧЕНИЕ В ФОРМИРОВАНИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ПРОВИЗОРА

ПЕТУХОВА О.В.

ФГБОУ ВО АГМУ Минздрава России, Барнаул, Россия

**Цель.** Повышение уровня освоения профессиональных компетенций провизора путем увязки теоретической подготовки с овладением практическими навыками.

**Материал и методы.** Анкетированием оценили психологическую готовность к самостоятельной работе по приему рецептов и отпуску лекарственных препаратов 45 обучающихся четвертого курса института фармации. Респонденты были опрошены до и после обучения в симуляционной аптеке. Обучающихся просили оценить свои навыки по фармацевтической экспертизе рецептов и теоретическую подготовку по разработанной нами 10-и бальной шкале (0 — отсутствие навыков, 10 — полное освоение практического навыка), оценить значимость симуляционного обучения для профессиональной подготовки, психологическую готовность к самостоятельной работе. Данные анкет введены в электронные таблицы и статистически обработаны.



**Результаты.** Анализ анкет показал, что до симуляционного обучения 81,7% студентов оценили свою готовность к фармацевтической экспертизе рецептов ниже 5 баллов. Многократное количество повторений по алгоритму, указанному в чек-листе, в условиях, имитирующих рабочее место провизора в торговом зале аптеки, позволяет отработать технику, этапность, последовательность выполнения навыков до автоматизма. После прохождения симуляционного центра 91% обучающихся оценили свой уровень освоения практических навыков более 7 баллов. Частичная или полная психологическая готовность к самостоятельному приему рецептов и отпуску лекарственных препаратов составила 90% ответов, тогда как при первоначальном обследовании этот показатель находился на уровне 58%.

**Заключение.** Повышение уровня самооценки обучающихся института фармации до 8 баллов после обучения в условиях симуляционной аптеки указывает на роль симуляционных центров в формировании профессиональных компетенций провизора и изменениях образовательной среды в практико-ориентированную сторону подготовки.

## 250 ШКОЛА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО РОСТА, КАК ИННОВАЦИОННАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ТЕХНОЛОГИЯ

ТЯЖЕЛЬНИКОВ А.А., ЮМУКЯН А.В.

ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России, Москва, Россия

**Цель.** Цель проекта — обеспечить подведомственные Департаменту здравоохранения города Москвы медицинские организации, имеющие потребность во врачах отдельных специальностей, молодыми квалифицированными кадрами, про-

шедшими дополнительную практико-ориентированную подготовку в соответствии с профессиональными стандартами.

**Материал и методы.** Особенности проекта: отбор стажеров по среднему баллу и результатам мотивационной встречи, обязательства выпускника проекта отработки в течение двух лет в МО ДЗМ, выплата стипендии стажерам — 25 тыс. руб./мес., стажировка 1–3 раза в неделю в вечерние часы, распределение стажеров по стажировочным площадкам с учетом территориальных предпочтений. Показатели для мониторинга: — доля участников, успешно сдавших итоговые экзамены по программам; — доля участников, не расторгнувших трудовые договоры с медицинскими организациями. Программа проекта: 360 академических часов — 20% теория (ВУЗ), 30% — практические занятия (ВУЗ), 50% — стажировка (мед. учреждения). Содержание программы ВУЗа: порядки и стандарты оказания медицинской помощи, основные нозологии, работа в ЕМИАС, этика и деонтология, маршрутизация пациентов. Содержание программы стажировки: изучение стойки информации, картохранилища, медицинского поста, работы врача, правила заполнения медицинской документации, посещение пациентов на дому.

**Результаты.** Выполнен анализ образовательных технологий, направленных на быструю адаптацию и погружение молодых специалистов. Оценена результативность новых подходов к обучению медицинских кадров. Результатом стала реализация системы организационных мер, направленных на подготовку молодых специалистов для работы в московском здравоохранении, позволившая провести адаптацию новых кадров в кратчайшие сроки.

**Заключение.** Использование новых методов обучения и стажировки позволяют адаптировать молодых специалистов и сократить сроки их обучения без потери качества обучающего процесса.

## РАЗНОЕ

## 251 АКТИВНОСТЬ АНТИБАКТЕРИАЛЬНЫХ ПРЕПАРАТОВ ГРУППЫ КАРБАПЕНЕМОВ В ОТНОШЕНИИ ACINETOBACTER BAUMANNII ПРИ НОЗОКОМИАЛЬНЫХ ИНФЕКЦИЯХ

КУЗЬМЕНКОВ А.Ю., ВИНОГРАДОВА А.Г.

ФГБОУ ВО СГМУ Минздрава России, Смоленск, Россия

**Цель.** Провести оценку фармакодинамических параметров антибактериальных препаратов группы карбапенемов при нозокомиальных инфекциях, вызванных *Acinetobacter baumannii* в Российской Федерации.

**Материал и методы.** Анализ 3224 изолятов *Acinetobacter baumannii* выделенных от пациентов с нозокомиальными инфекциями различных локализаций за период 2012–2018 гг. (ретроспективный этап) и 2019–2020 гг. (проспективный этап) из 42 городов РФ. Получены данные об активности *in vitro* имипенема и меропенема. Активность препаратов как в ретроспективном, так и в проспективном этапах была оценена с помощью определения минимальных подавляющих концентраций (МПК) в мг/л методом микроразведений в бульоне. Интерпретация полученных значений МПК в клинические категории чувствительности осуществлялась с помощью критериев The European Committee on Antimicrobial Susceptibility Testing (EUCAST) в редакции 2021 г. Все представленные вычисления проводились на языке программирования R.

**Результаты.** Среди проанализированных изолятов *Acinetobacter baumannii* в отношении как имипенема, так и меропенема наблюдался рост показателей МПК50 и МПК90 к 2020 гг. на одно разведение (показатели достигли 64 и 128 мг/л соответственно). Также обратила на себя внимание трансформация с течением времени бимодального распределения МПК для обоих антибактериальных препаратов в мономодальное с преобладанием высоких значений МПК.

Согласно интерпретированным данным доля устойчивых изолятов *Acinetobacter baumannii* к имипенему к 2020 гг. достигла 85,54% что статистически значимо выше ( $p < 0,05$ ) уровня 2012 гг. (70,87%). В отношении меропенема также наблюдалось статистически значимое увеличение ( $p < 0,05$ ) доли устойчивых изолятов с 67,6% в 2012 гг. до 85,54% в 2020 гг. Уровень ассоциированной устойчивости между имипенемом и меропенемом достигал 98%.

**Заключение.** Устойчивость к представителям группы карбапенемов среди нозокомиальных изолятов *Acinetobacter baumannii* достигает критических значений. С целью поиска терапевтических опций и альтернатив необходимо проведение локального мониторинга антибиотикорезистентности в каждом стационаре.

## 252 АКТУАЛИЗАЦИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ СИСТЕМНОГО КОМБИНИРОВАННОГО АНТИБАКТЕРИАЛЬНОГО ПРЕПАРАТА В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПАРОДОНТА

ОРЕХОВА Л.Ю., ЛОБОДА Е.С., КОСОВА Е.В., ВАШНЕВА В.Ю., ПЕТРОВ А.А.

ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. акад. И. П. Павлова Минздрава России, Санкт-Петербург, Россия

**Цель.** Анализ эффективности применения современно-го системного комбинированного антибактериального препарата в комплексном лечении воспалительных заболеваний пародонта.

**Материал и методы.** Проведено стоматологическое обследование 51 пациентов с признаками обострения воспаления в тканях пародонта, включающее определение пародонтологических индексов (РМА, SBI), а также рентгенологическое

(КЛКТ) и микробиологическое исследование с определением антибактериальной чувствительности к действию препарата “Цифран СТ” — комбинированного препарата, содержащего ципрофлоксацин и тинидазол. Контроль микроциркуляции в тканях пародонта осуществлялся с помощью метода ультразвуковой доплерографии.

**Результаты.** При проведении микробиологического исследования в представленных образцах преобладали следующие микробные сообщества с последующим определением чувствительности к действию препарата “Цифран СТ”: *Acinetobacter pittii* — R, *Streptococcus pneumoniae* — I, *Aggregatibacter actinomycetemcomitans* — I, *Prevotella intermedia* — S, *Haemophilus parainfluenzae* — I, *Haemophilus influenza* — S, *Veillonella parvula* — I, *Peptostreptococcus micros* — I, *Peptococcus niger* — I, *Pseudomonas lundensis* — R, *Actinobacillus actinomycetemcomitans* — I, *Streptococcus anginosus* — S, *Klebsiella pneumonia* — S. При первом обращении у пациентов регистрируются высокие показатели пародонтологических индексов (РМА —  $53,28 \pm 2,37$ ; SBI —  $2,04 \pm 0,13$ ) и замедление микроциркуляции в тканях пародонта (Vas —  $0,69 \pm 0,06$ ). После проведения профессиональной гигиены полости рта и назначения препарата “Цифран СТ” наблюдается редукция данных показателей: через 2 недели — ОНI—s —  $0,98 \pm 0,03$ ; SL —  $1,0 \pm 0,07$ , РМА —  $36,73 \pm 1,44$ ; SBI —  $1,29 \pm 0,06$ , и увеличение кровотока в тканях пародонта — Vas —  $1,46 \pm 0,08$ .

**Заключение.** Применение антибактериального препарата широкого спектра действия “Цифран СТ” способствует снижению микробной обсемененности в пародонтальных карманах и снижению воспалительной реакции в тканях пародонта.

## 253 АНАЛИЗ ЗАТРАТ “СТОИМОСТЬ БОЛЕЗНИ” ПАЦИЕНТОВ С АЛЛЕРГИЧЕСКИМ РИНИТОМ ПРИ ПРИМЕНЕНИИ ЭНТЕРОСОРБЕНТНЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ

ПРОКОПЕНКО В.В., КАБАКОВА Т.И.

ПМФИ — филиал ФГБОУ ВО ВолгГМУ МЗ РФ, Пенза, Россия

**Цель.** Совершенствование наиболее эффективной и безопасной фармацевтической помощи пациентам, применяющим в терапии аллергического ринита энтеросорбентные лекарственные препараты (ЛП).

**Материал и методы.** Проведен фармакоэкономический анализ “стоимость болезни” энтеросорбентных ЛП, применяемых при аллергическом рините, представленных в аптечных организациях различными лекарственными формами (ЛФ): гель, паста, порошок, таблетки. При расчете необходимого количества ЛП на курс, согласно инструкции по применению, был использован типаж среднестатистического взрослого пациента с аллергическим ринитом без сопутствующих заболеваний и весом 70 кг.

**Результаты.** Ассортимент энтеросорбентных ЛП в аптеках Кавказских Минеральных Вод включал 22 ЛП. Наиболее доступной по цене является фармакотерапия с применением Угля активированного 40 руб./курс в таблетках №10. Установлено, что на стоимость ЛП Энтеросгель незначительно влияет выпускаемая ЛФ: курсовая стоимость терапии Энтеросгеля (паста) — 786 руб./курс, а в форме геля — 822 руб./курс. Наиболее выгодно для пациента приобретение Лактофилтрум №60, стоимостью 1628 руб./курс, чем Лактофилтрум №30 — 1925 руб./курс. Наиболее затратным является применение ЛП Полисорб МП (от 2817 руб./курс — до 4900 руб./курс).

**Заключение.** Полученные результаты указывают на положительные аспекты (стоимость и комплаентность) для пациента при приобретении энтеросорбентных ЛП с большей фасовкой, а также подчеркивают необходимость расширения ассортимента портфеля аптечных организаций и улучшения фармацевтического консультирования при отпуске безрецептурных противоаллергических ЛП для наиболее полного удовлетворения потребностей конечных потребителей.

## 254 АНАЛИЗ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОТБЕЛИВАЮЩИХ ЗУБНЫХ ПАСТ В СТОМАТОЛОГИИ

ОРЛОВА М. А.

ООО “ПрофиДент”, Рязань, Россия

**Цель.** Анализ использования и особенности потребления отбеливающих зубных паст на основании результатов анкетирования и интервьюирования пациентов стоматологической клиники.

**Материал и методы.** Методы анкетирования, интервьюирования, принципы системного подхода. Объекты исследования 450 пациентов стоматологической клиники “ПрофиДент” в возрасте от 18 до 40 лет.

**Результаты.** В ходе интервьюирования установлено, что многие пациенты не удовлетворены цветом и формой зубов, а также отдаленными результатами художественной реставрации, в этой связи возникает объективная необходимость в использовании средств индивидуальной гигиены для повышения удовлетворенности пациентов цветом зубов. В ходе интервьюирования был определен перечень вопросов, определяющих выбор пациентами отбеливающих зубных паст. С целью исследования аспектов касающихся отбеливающих зубных паст для индивидуальной гигиены полости рта нами разработана специальная анкета. Отмечено, что 32% пациентов выбирают отбеливающие зубные пасты по совету врача стоматолога, при этом главным критерием выбора является ценовой фактор — это отметили 93% пациентов, а также количество зубной пасты в тубе — 89% пациентов, одновременно цена пасты и количество в тубе отметили 91% пациентов. Указанные пациенты не рассматривают в качестве критерия выбора абразивность и состав зубной пасты. Установлено, что у 29% пациентов в ходе использования отбеливающих зубных паст имеют художественные реставрации на передних зубах и 2% из них указали на ухудшение гладкости и блеска пломб в среднем через 2 месяца после использования отбеливающих зубных паст.

**Заключение.** Выявлено, что 46% опрошенных пациентов пользуются отбеливающими зубными пастами с целью изменения цвета зубов. Одна треть пациентов используют отбеливающие зубные пасты по совету врача стоматолога, многие пациенты не владеют достоверной информацией о возможных побочных эффектах от применения этих зубных паст. Результаты исследования показали, что 14% пациентов, использующих отбеливающие зубные пасты не осведомлены о возможных последствиях их применения таких как негативное воздействие на композиционные материалы, гиперестезия зубов, некариозные поражения, заболевания пародонта. В этой связи представляется целесообразным применение комплексного подхода к назначению отбеливающих зубных паст и повышению информированности пациентов о последствиях их применения.

## 255 АНАЛИЗ КОРРЕЛЯЦИОННЫХ ВЗАИМОСВЯЗЕЙ МЕЖДУ ПАРАМЕТРАМИ АНТИОКСИДАНТНОГО СТАТУСА И ДЕРМАТОЛОГИЧЕСКИМИ ИНДЕКСАМИ У ПАЦИЕНТОК С ЭРИТЕМАТОЗНО-ТЕЛЕАНГИЭКТАТИЧЕСКОЙ И ПАПУЛО-ПУСТУЛЕЗНОЙ ФОРМАМИ РОЗАЦЕА

КОТЕЛЬНИКОВА М.А., СИМОНОВА Н.В.

ФГБОУ ВО Амурская ГМА Минздрава России, Благовещенск, Россия

**Цель.** Оценка корреляционных взаимосвязей между маркерами оксидативного стресса и дерматологическими индексами у пациенток с эритематозно-телеангиэктатической и папуло-пустулезной формами розацеа.

**Материал и методы.** Под наблюдением находилось 25 женщин в возрасте от 26 до 54 лет с эритематозно-телеангиэктатической и папуло-пустулезной формами розацеа,

получавшими стандартную терапию согласно Клиническим рекомендациям по ведению больных розацеа. Группу сравнения составила 21 практически здоровая женщина. У женщин в плазме крови определяли параметры антиоксидантного статуса — гидроперекиси липидов (ГЛ), диеновые конъюгаты (ДК), малонового диальдегид (МДА) по методикам И.Д. Стальной с последующей обработкой результатов с использованием критерия Стьюдента ( $t$ ). Оценку выраженности клинических проявлений проводили по критериям Investigator's Global Assessment (IGA) и с использованием дерматологического индекса шкалы симптомов (ДИШС). Исследование связи между количественными признаками осуществляли при помощи парного коэффициента линейной корреляции Пирсона ( $r$ ). Во всех процедурах статистического анализа критический уровень значимости принимался равным 0,05.

**Результаты.** Оценка выраженности клинических проявлений с использованием ДИШС у пациенток с розацеа позволила зарегистрировать наличие эритемы у 19 больных, телеангиэктазий — у 16, папул и пустул — у 11, 19 пациенток предъявляли жалобы на сухость и шелушение на фоне достоверного увеличения у женщин с дерматозом в плазме крови концентрации ГЛ и ДК на 25%, МДА — на 42% по сравнению с аналогичными параметрами у практически здоровых женщин ( $p < 0,05$ ). Анализ корреляционных взаимосвязей между маркерами оксидативного стресса и дерматологическими индексами позволил установить сильные прямые связи между МДА и IGA, МДА и ДИШС ( $r = 0,82$  и  $r = 0,79$  соответственно, при  $p < 0,05$ ), что свидетельствует о преобладании выраженности клинических проявлений розацеа при накоплении вторичного продукта липопероксидации. Аналогичными по направлению и умеренными по силе зарегистрированы взаимодействия в парах ГЛ и IGA, ГЛ и ДИШС ( $r = 0,59$  и  $r = 0,54$  соответственно, при  $p < 0,05$ ).

**Заключение.** У пациенток с эритематозно-телеангиэктатической и папуло-пустулезной формами розацеа регистрируется тесная взаимосвязь между дерматологическими индексами и параметрами антиоксидантного статуса, что предполагает проведение фармакокоррекции и включение препаратов с антиоксидантной активностью с целью оптимизации терапии розацеа.

## 256 АНАЛИЗ ОБОСНОВАННОСТИ НАЗНАЧЕНИЯ ИНГИБИТОРОВ ПРОТОННОЙ ПОМПЫ У БОЛЬНЫХ С ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА, ПОЛУЧАЮЩИХ НИЗКИЕ ДОЗЫ АЦЕТИЛСАЛИЦИЛОВОЙ КИСЛОТЫ

ДРОНОВА Ю.М., БЕЛЕСИКОВА В.В.

ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н. Н. Бурденко Минздрава России, Воронеж, Россия

**Цель.** Оценить обоснованность профилактического назначения ингибиторов протонной помпы (ИПП) у пациентов с ишемической болезнью сердца (ИБС), получающих антитромбоцитарную терапию, в частности низкие дозы ацетилсалициловой кислоты (АСК).

**Материал и методы.** Проведен ретроспективный анализ 200 историй болезни пациентов в возрасте от 37 до 83 лет, находившихся в кардиологическом отделении ЧУЗ «КБ «РЖД-Медицина» г. Воронежа» в 2020–2021 гг. Основной диагноз — хроническая ИБС. Пациенты были распределены на 3 группы. 1-я группа — больные со стенокардией напряжения ( $n=104$ ; 52%), 2-я — с постинфарктным кардиосклерозом (ПИКС) или после стентирования (ПС) давностью до 1 года ( $n=41$ ; 20,5%); 3-я — с ПИКС или ПС давностью до 1 года в сочетании с фибрилляцией предсердий ( $n=55$ ; 27,5%). Пациенты 1-й группы получали АСК 100мг/сут, 2-й — два антиагреганта (АСК 75мг/сут+клопидогрел 75мг/сут), 3-й — двойную (АСК 75мг/сут+ривароксабан 15мг/сут) или тройную анти тромботическую терапию (АСК 75мг/сут+клопидогрел

75мг/сут+ривароксабан 15мг/сут). Оценивали частоту и обоснованность профилактического назначения ИПП. Высокий риск гастроудоденальных кровотечений и показания для ИПП определяли при наличии, как минимум, 1-го большого (ЯБ желудка и ДПК, кровотечение из ЖКТ, в т. ч. из анамнеза, назначение антикоагулянта, НПВС, 2-го антиагреганта) или 2-х малых ФР (возраст  $\geq 60$  лет, прием глюкокортикоидов (ГКС), диспепсия, ГЭРБ).

**Результаты.** У 72,5% пациентов ( $n=145$ ) с профилактической целью применялся ИПП пантопразол. При этом высокий риск гастроудоденальных кровотечений и показания для его назначения отмечался у 68% больных ( $n=136$ ). Частота ошибочных назначений ИПП у всех исследуемых пациентов ( $n=200$ ) составила 4,5%. В 1-й группе больных ИПП применялся в 45% случаев ( $n=47$ ). При этом у большинства больных пантопразол назначался обоснованно (37%,  $n=38$ ). Среди них в 63% случаев ( $n=24$ ) отмечались большие ФР — язвенный анамнез ( $n=16$ ), прием НПВС ( $n=8$ ). У остальных больных (37%) имелось несколько малых ФР: возраст  $\geq 60$  лет+ГЭРБ (21% случаев,  $n=8$ ), возраст  $\geq 60$  лет+прием ГКС (8% случаев,  $n=3$ ), ГЭРБ+прием НПВС (5% случаев,  $n=2$ ), ГЭРБ+прием ГКС (в 3% случаев,  $n=1$ ). У 9% пациентов ( $n=9$ ), имевших 1 малый ФР (возраст  $\geq 60$  лет ( $n=6$ ), ГЭРБ ( $n=3$ ), ИПП назначался без показаний. Во 2-й и 3-й группах пантопразол был назначен обоснованно всем больным в связи с высоким риском гастроудоденальных осложнений (терапия 2-мя антиагрегантами и назначение антикоагулянта).

**Заключение.** Назначение ИПП больным ИБС, получавшим АСК в низких дозах, в большинстве случаев соответствовало рекомендациям по определению риска гастроудоденальных кровотечений. Ошибочные назначения были выявлены у 4,5% больных. Это были пациенты со стенокардией напряжения, получавшие монотерапию АСК, при наличии 1 малого ФР. Рекомендуется у данных больных более тщательно определять показания для назначения ИПП с учетом ФР желудочно-кишечных кровотечений.

## 257 АНАЛИЗ ТЕЧЕНИЯ COVID-19 У ПАЦИЕНТОВ С РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ В РЕСПУБЛИКЕ ТАТАРСТАН

ПОЛЯНСКИХ Ю.В., МУХАМАДИЕВА В.Н., АБДУЛГАНИЕВА Д.И., ШАМСУТДИНОВА Н.Г., ЛАПШИНА С.А., САГИТОВА А.С., ЗАКИРОВА А.А., КРАСНОВА Л.А., АБРАКИПОВ Р.З., СУХОРУКОВА Е.В.

ГАУЗ «РКБ МЗ РТ», ФГБОУ ВО Казанский ГМУ Минздрава России, Казань, Россия

**Цель.** Изучить особенности перенесенной новой коронавирусной инфекции (НКИ) и ее влияние на течение ревматоидного артрита (РА).

**Материал и методы.** С марта 2020 по январь 2022 года находились под наблюдением 105 пациента со РА, перенесших НКИ, с подтвержденным результатом ПЦР SarsCoV2 и/или с помощью рентгеновской компьютерной томографии (КТ) легких. Среди пациентов 89 (84,8%) — женского пола, 16 (15,2%) — мужского, средний возраст пациентов составил 62 [55;68] лет. Длительность РА на момент НКИ была 11 [6;5;17,5] лет. Активность РА до НКИ у 14 (13,3%) пациентов была низкой, умеренной у 70 (66,6%) пациентов, у 21 (20%) человек высокой. Результаты клинико-лабораторных обследований оценивались во время НКИ, через 1 и 3, 6 месяцев после нее.

**Результаты.** Симптомы НКИ у пациентов с РА по частоте встречаемости и тяжести были сопоставимы с течением инфекции в популяции. Легкое течение НКИ было у 28,5%, течение средней степени тяжести у 70,4% наблюдаемых, что сопоставимо с общепопуляционными данными. Двусторонняя полисегментарная пневмония выявлена у 74 (70,4%) человек. Госпитализация во временной инфекционный госпиталь потребовалась 46 (43,8%) пациентам. Из них 28 пациентам при госпитализации потребовалась кислородотерапия, 42 пациента получали глюкокортикостероиды, 3 пациентам был назначен леволимаб, по 1 пациенту получали тоцилизумаб, олокизумаб. Исход COVID-19 у всех пациентов — вы-



здоровление. Анализ течения РА показал увеличение активности через 1 и 3 месяца после НКИ: DAS28 с исходного до COVID—19  $3,4 \pm 1,13$  [3,2; 3,7] до  $5,1 \pm 1,27$  [3,87; 5,5] балла через 3 месяца. Из общего количества переболевших низкая активность была зафиксирована у 10 (9,5%), умеренная 45 (42,9%), высокая 50 (47,6%), повышение активности за счет клинических и лабораторных параметров.

**Заключение.** Новая коронавирусная инфекция привела к увеличению активности РА, за счет клинических и лабораторных показателей.

## 258 АНТИБИОТИКОРЕЗИСТЕНТНОСТЬ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ИНФЕКЦИИ МОЧЕВЫВОДЯЩИХ ПУТЕЙ У ПАЦИЕНТОВ С МОЧЕКАМЕННОЙ БОЛЕЗНЮ

СМОЛЪЯНИНОВА Д.С., БАТИЩЕВА Г.А., БАТИЩЕВ С.А.  
ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н. Н. Бурденко Минздрава России, Воронеж, Россия

**Цель.** сравнить этиологическую структуру уропатогенов и антимикробную терапию у больных с мочекаменной болезнью в БУЗ ВО “ВГКБСМП №1” за 2018–2021 гг.

**Материал и методы.** Проведен анализ результатов бактериологических исследований, выполненных на базе БУЗ ВО “ВГКБСМП №1” за 2018–2021 гг. Материалом исследования послужили положительные посевы мочи, полученные от 256 пациентов, которые поступали в стационар с диагнозом мочекаменная болезнь.

**Результаты.** Среди всего количества положительных результатов доминирующей микрофлорой за 2018–2019 гг. является *E. coli* (43%). На втором месте по частоте встречаемости возбудителя стоит *Enterococcus faecalis* (20%), *Klebsiella pneumoniae* (18%). В 2020–2021 гг. *E. coli* составила 51%, *Enterococcus faecalis* — 22%, *Klebsiella pneumoniae* — 11,3%. В единичных случаях в 2018–2021 гг. выделялись *Enterobacter*, *Proteus mirabilis*, *S. epidermidis*, *S. saprophyticus*, *Enterococcus spp.*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Enterococcus faecium*. Анализируя чувствительность *E. coli* к антибактериальным препаратам, отмечается рост резистентности за 2018–2021 гг. к ампициллину с 86% до 91%, цефепиму с 50% до 60%, цефтазидиму с 56% до 59% и цефопиразон/сульбактаму с 4% до 24%. С другой стороны, отмечается снижение устойчивости к амикацину с 30% до 18%, гентамицину с 48% до 26%, а также сохраняется чувствительность к имипенему (98%) и меропенему (98%). Наблюдается рост резистентности *Klebsiella pneumoniae* к ампициллину — 96% до 100%, амикацину с 56% до 59%, имипенему с 7% до 16% и меропенему с 8% до 16%. Резистентность сохраняется к ципрофлоксацину — 75%, цефотаксиму — 83%, цефтазидиму — 85% и цефепиму — 77%. Чувствительность *Klebsiella pneumoniae* сохраняется к цефопиразон/сульбактаму 77%, имипенему — 84% и меропенему — 84%.

**Заключение.** Необходим учет этиологической структуры возбудителей инфекций мочевыводящих путей и уровня антибиотикорезистентности для назначения антимикробной терапии.

## 259 АСТЕНОВЕГЕТАТИВНЫЕ ПРОЯВЛЕНИЯ У ПАЦИЕНТОВ С ПСОРИАТИЧЕСКИМ АРТРИТОМ ПОСЛЕ ПЕРЕНЕСЕННОГО COVID—19 В РЕСПУБЛИКЕ ТАТАРСТАН

МУХАМАДИЕВА В.Н., АБДУЛГАНИЕВА Д.И., ШАМСУТДИНОВА Н.Г., ЛАПШИНА С.А., ПОЛЯНСКИХ Ю.В., САГИТОВА А.С., ЗАКИРОВА А.А., КРАСНОВА Л.А., АБДРАКИПОВ Р.З., СУХОРУКОВА Е.В.

ФГБОУ ВО Казанский ГМУ Минздрава России, Казань, Россия

**Цель.** Изучить особенности астеновегетативных проявлений у пациентов с псориатическим артритом (ПсА) после перенесенного COVID—19.

**Материал и методы.** С марта 2020 по январь 2022 года наблюдались под наблюдением 22 пациента со ПсА, перенесших

НКИ, с подтвержденным результатом ПЦР SarsCoV2 и/или с помощью рентгеновской компьютерной томографии (КТ) легких. Из них 9 (41%) — мужчин, 13 (59%) — женщин, средний возраст пациентов составил  $47,5$  [41,5; 61,25] лет. Длительность ПсА на момент НКИ была 8 [6; 12] лет. Активность ПсА до НКИ у 8 (36,3%) пациентов была низкой, у 12 (54,5%) — умеренной, у 2 (9,2%) — высокой. Результаты клинико-лабораторных обследований оценивались во время НКИ, через 1 и 3, 6 месяцев после нее.

**Результаты.** Симптомы НКИ у пациентов с ПсА по частоте встречаемости и тяжести были сопоставимы с течением инфекции в популяции. Легкое течение НКИ было у 45,5%, течение средней степени тяжести у 54,5% наблюдаемых, что сопоставимо с общепопуляционными данными. Исход COVID—19 у всех пациентов — выздоровление. Анализ течения ПсА показал увеличение активности через 1 и 3 месяца после НКИ: DAS28 с исходного  $3,15 \pm 0,95$  [2,275; 3,6] до  $3,8 \pm 1,15$  [3,46; 5,15] балла через 3 месяца. Из общего количества переболевших низкая активность была зафиксирована у 1 (4,54%), умеренная 14 (63,6%), высокая 7 (31,9%). Сохранение или появление симптомов после перенесенной НКИ отметили 90,9% пациентов, причем сочетание не менее 3 различных групп симптомов у 81,8%. Чаще всего встречались астенические проявления в виде снижения качества жизни (КЖ) и работоспособности (РСП) у 86,3% пациентов: существенное у 54,5% человек, незначительное — 31,8% человек. Вторым по частоте было усиление/появление болей в суставах — 81,8% опрошенных. Существенное усиление/появление мышечных болей встречалось у 45,4%. Появление кожной сыпи отметили 63,6%, среди них существенное 27,2%, незначительное 36,4%, при этом отсутствовала связь с тяжестью НКИ, а половина пациентов имели легкое течение НКИ.

**Заключение.** Распространенность и течение самой НКИ у пациентов с ПсА не отличалось от таковой в популяции. Однако коронавирусная инфекция привела к увеличению активности ПсА, длительному сохранению постковидных проявлений в виде астенических симптомов, такие как снижение качества жизни/работоспособности, усиление суставного синдрома и появление/усиление кожной сыпи.

## 260 БЕЛОК КЛОТНО КАК МАРКЁР ТЯЖЕСТИ ПЕРЕНЕСЁННОЙ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ БОЛЬНЫМИ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА

СУХАНОВ С.А., СОРОКИНА Ю.А., ЗАНОЗИНА О.В., ЛАГОНСКАЯ В.Н., НИСТРАТОВА М.П.

ГБУЗ НО “НОКБ им. Н.А. Семашко”, Нижний Новгород; ФГБОУ ВО “ПИМУ” Минздрава России, Нижний Новгород, Россия

**Цель.** Изучить ассоциацию уровня белка Клото у больных сахарным диабетом 2 типа (СД 2) с тяжестью перенесённой новой коронавирусной инфекции (COVID—19).

**Материал и методы.** Обследовано 52 пациента с сахарным диабетом 2 типа. Первую группу составили 26 пациентов, которые перенесли COVID—19 3 месяца тому назад. Внутри первой группы было выделено 3 подгруппы: 12 человек перенесли инфекцию в лёгкой форме, у 8 пациентов была средняя степень тяжести, 6 пациентов перенесли заболевание в тяжёлой форме. Во вторую группу вошли 18 пациентов без COVID—19 в анамнезе. Третью группу (группу контроля) составили 8 относительно здоровых человек, без СД, не переболевших COVID—19. По полу и возрасту пациенты всех групп статистически значимо не различались. Средний возраст колебался от 44–х лет до 78 лет. Пациенты первой и второй группы не различались по длительности СД, уровню гликированного гемоглобина, наличию осложнений (микро и макроангиопатии разной степени выраженности). Длительность диабета колебалась от 6–х до 11 лет, уровень гликированного гемоглобина от 7,6 до 9,2%. Диагноз перенесённой COVID—19 был подтверждён анамнестически и/или наличием антител

IgG и IgM. Тяжесть течения COVID–19 определялась согласно Временным методическим рекомендация. Версия 12 (21.09.2021). Белок Клото в плазме крови определяли методом иммуноферментного анализа (ELISA).

**Результаты.** У больных сахарным диабетом, по сравнению с группой контроля, уровень белка Клото был значительно меньше (в среднем, в 1,8 раза) и отрицательно коррелировал с уровнем гликированного гемоглобина ( $r = -0,9$ ,  $p = 0,01$ ). Уровень белка Клото у больных первой группы был достоверно ниже, чем во второй группы ( $p = 0,024$ ) и был ассоциирован с наличием ХБП ( $p = 0,031$ ), макрососудистых осложнений ( $p = 0,04$ ) и перенесенной COVID–19 ( $p = 0,02$ ). Внутри первой группы содержание исследуемого белка значительно отличалось: при лёгком течении — содержание колебалось от 533 до 884 пг/мл, при средней степени тяжести — от 250 до 484 пг/мл, при тяжёлом течении содержание белка было меньше 240 пг/мл.

**Заключение.** Можно предположить, что уровень белка Клото может служить маркером тяжести перенесённой COVID–19, а его динамика в процессе лечения интегрально отражать эффективность проводимой терапии.

## 261 ВАРИАТИВНОСТЬ ПРИЖИЗНЕННОЙ АНАТОМИИ НАРУЖНОЙ СОННОЙ АРТЕРИИ И ЕЁ ЗНАЧЕНИЕ В РЕНТГЕНЭНДОВАСКУЛЯРНОЙ ХИРУРГИИ

ЖИХАРЕВ В.А., СТЕПАНОВ И.В., ОЛЬШАНСКИЙ М.С.

ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н. Н. Бурденко Минздрава России, Воронеж, Россия

**Цель.** Анализ прижизненной анатомии ветвей наружной сонной артерии (НСА) с целью улучшения результатов рентгеноэндоваскулярной эмболизации при различных состояниях в области лица, головы и шеи.

**Материал и методы.** Проведен ретроспективный анализ цифровых видеозаписей селективной ангиографии НСА у 33 пациентов, проходивших лечение в Воронежской областной больнице №1 и Воронежском областном онкологическом диспансере с различными состояниями и заболеваниями в области головы и шеи. Ангиография проводилась в период с августа 2005 г. по май 2021 г. Визуально оценивалось анатомическое строение ветвей НСА с обеих сторон, варианты их отхождений, ангиоархитектоника.

**Результаты.** Типичное разветвление НСА на 3 передние ветви, чаще всего описываемое в различных анатомических пособиях (верхняя щитовидная артерия, язычная артерия, лицевая артерия) определялось у 22 человек (66,7%). У остальных 11 пациентов имелись иные варианты отхождения передних ветвей НСА, в том числе: у 10 человек (30,3%) определялся язычно–лицевой ствол (из них у 5 человек (15,1%) — с правой стороны, у 4 человек (12,1%) — с левой стороны, у одного (3%) — с двух сторон), у одного пациента (3%) определялся щито–язычный ствол с правой стороны. Визуально определялось наличие анастомозов между правой и левой верхними щитовидными артериями у 9 пациентов (27,3%), между язычной и лицевой артериями справа — у одного пациента (3%), между верхнечелюстной и лицевой артериями справа — у одного пациента (3%). Нами отмечен случай формирования коллатерального кровообращения языка спустя 1 месяц после проведения химиоэмболизации язычной артерии слева по поводу плоскоклеточного рака. При проведении селективной ангиографии НСА отмечался сформированный анастомоз между верхнечелюстной и язычной артериями слева. Рентгеноконтраст, при введении в верхнечелюстную артерию, поступал в левую язычную артерию через сформировавшуюся коллатераль, отмечалась выраженная окклюзия язычной артерии (<0,5 мм в диаметре).

**Заключение.** Анатомия и ангиоархитектоника НСА и ее ветвей *in vivo*, очевидно, отличаются от таковых у кадавров. Знание прижизненной анатомии НСА, её вариантности, возможных коллатералей и анастомозов позволит избежать

интра- и послеоперационных осложнений в рентгеноэндоваскулярной хирургии у пациентов с различными заболеваниями головы и шеи, в том числе предотвращая эмболизацию нецелевых сосудов. По нашему мнению, прежде всего важен тщательный пред- и интраоперационный анализ данных селективной ангиографии НСА и её ветвей, проведение селективной ангиографии общей сонной, внутренней сонной, подключичной артерий и их ветвей с обеих сторон для исключения возможных “опасных” коллатералей, анастомозов с НСА. Также, мы считаем необходимым наличие мультидисциплинарного подхода и участие в предоперационной подготовке челюстно–лицевого хирурга, оториноларинголога, рентгенолога.

## 262 ВСТРЕЧАЕМОСТЬ ЦИТОГЕНЕТИЧЕСКИХ НАРУШЕНИЙ У ПАЦИЕНТОВ С МНОЖЕСТВЕННОЙ МИЕЛОМОЙ (ДАННЫЕ РЕАЛЬНОЙ ПРАКТИКИ)

ЗАБОЛОТНЕВА Ю.А., ГУРЕВИЧ К.Г., ГУБКИН А.В.

ФГБОУ ВО МГМСУ им. А. И. Евдокимова Минздрава России, Москва, Россия

**Цель.** Определить частоту выполнения цитогенетического исследования у больных ММ, оценить особенности популяции и заболевания, назначаемые режимы в первой и последующих линиях.

**Материал и методы.** Проведен анализ историй болезней больных ММ, наблюдавшихся в гематологическом отделении ЧУЗ “Центральная клиническая больница “РЖД–Медицина” с 2017 по 2021 г. В исследование включено данные 45 больных в возрасте от 41 до 91 лет (медиана 64,9 лет), обоего пола (мужчин — 23, женщин — 22). У 22% отмечалось наличие костных и экстрамедуллярных плазмоцитом. Средняя длительность заболевания составила — 5,13 лет (0,42–14 лет). По типу миеломы (на основании результатов иммунофенотипирования) карра цепи обнаруживались у 58,1% пациентов, lambda — у 37,2%. По классификации Salmon Durie — I степень заболевания наблюдалась у 8,3%, II — у 50%, III — у 41,7% больных ( $n = 36$ ). Болезнь по классификации R–ISS была оценена у 15 больных (I — у 6,7%, II — у 50%, III — у 41,7%). Определена частота выполнения цитогенетического исследования. Изучены и описаны исходные характеристики пациентов, проведен анализ назначаемых схем терапии 1 и 2 линий, результаты лечения.

**Результаты.** Среднее число плазматических клеток — 23,95 (0,5–65,2%) ( $n = 37$ ). Содержание моноклонального G белка ( $n = 39$ ) — 24,2 г/л (1,2–82,1). Значение  $\beta 2$  микроглобулина — 5,35 мг/л (1,7–17,32 мг/л) ( $n = 22$ ). Анализ на цитогенетические нарушения проводился у 17,8% пациентов ( $n = 8$ ), из них высокий риск определен у 12,5% (del 17p). У 62,2% больных отмечалась патология со стороны сердечно–сосудистой системы, пищеварительной системы — у 40%, нервной системы — у 15,6%, эндокринной системы — у 22,2%, функции почек — у 13,3%, опорно–двигательной системы — у 17,8%. В 1–й линии ( $n = 37$ ) 90% пациентов получали режимы на основе бортезомиба (VCD, Vd, PAD), режимы ХТ (M2, CP, MP) — 10%. Ответ (частичный и выше) был получен у 56,8% пациентов, не был — у 43,2%. Во 2–й линии ( $n = 25$ ) ауто–ТКМ получили 8% пациентов, режимы на основе бортезомиба — 36%, на основе леналидомида — 28%, ХТ — 28%. Ответ (частичный и выше) — у 40% пациентов, не был достигнут — у 60% ( $n = 20$ ). Средняя длительность госпитализации — 29,6 дней (5–126 дней).

**Заключение.** В проанализированной когорте цитогенетические исследования были выполнены у 17,8% больных ММ. Целесообразно на ранних этапах (перед назначением терапии первой линии) рассматривать включение новых противомиеломных препаратов, для которых доказана эффективность в отношении заболевания с высоким цитогенетическим риском. Учитывая достаточно высокий процент пациентов с костными и экстрамедуллярными плазмоцитомами и их плохой ответ на стандартные схемы терапии, это также следует учитывать при выборе схемы терапии первой линии.

## 263 ДЕРМАТОСКОПИЯ В РАННЕЙ ДИАГНОСТИКЕ НОВООБРАЗОВАНИЙ КОЖИ

ВАСИЛЬЕВА Е.А., ЕФАНОВА Е.Н., БУЯНОВА Е.В., САУБАНОВА О.Р.

БУ ВО “Сургутский государственный университет”, Сургут, Россия

**Цель.** Выявить частоту и структуру новообразований кожи методом дерматоскопии на первичном приеме врача дерматовенеролога.

**Материал и методы.** Ретроспективно проанализированы заключения результатов дерматоскопических исследований на первичном приеме дерматовенеролога за период 2021 г. (n=151). Обследование проводилось дерматоскопом “Delta 20” с увеличением x20 (Heine, Germany). При анализе образований использовали классические дерматоскопические алгоритмы. Пациентам с дерматоскопическими признаками злокачественных новообразований кожи выдавались направления и рекомендации для дальнейшего обследования и лечения у врача онколога.

**Результаты.** Из 151 обследованных пациенты мужского пола составили 33,1%, женского 66,9%. Средний возраст респондентов 38 лет. Всего выявлено 424 новообразования кожи, из них 31,1% меланоцитарного характера и 68,9% немеланоцитарного. Дерматоскопические и клинические признаки меланомы кожи обнаружены у 1,9% больных, различные формы базальноклеточного рака у 3,3% пациентов. Атипичные (диспластические) невусы, требующие динамического дерматоскопического наблюдения, диагностированы у 2,6% пациентов. В структуре меланоцитарных образований преобладали типичные меланоцитарные невусы 6,8% и дермальные невусы 9,1%, солнечное лентиго встречалось в 2,6% случаев. В структуре немеланоцитарных образований выявлены в 13,7% случаев вирусные заболевания кожи (папилломы, бородавки, контактный моллюск). Голубые невусы диагностированы у 0,7% пациентов. Себорейные кератомы выявлены у 9,2% обследованных лиц, дерматофибромы у 3,3%, гемангиомы у 8,7% пациентов. Реже встречались такие образования как меланонихия, лимфангиома, кисты, рубцы, актинический кератоз, милиумы и невусы сальных желез.

**Заключение.** Дерматоскопическое исследование позволяет дифференцировать меланоцитарные образования от немеланоцитарных, доброкачественные опухоли кожи от злокачественных, что определяет дальнейшую тактику лечения больных и прогноз. В результате дерматоскопического обследования у 5,3% обследованных выявлены образования кожи и придатков, требующие дальнейшего наблюдения или лечения у врача онколога. Данное исследование показало высокий процент выявления злокачественных образований, что диктует необходимость периодических профилактических осмотров образований кожи и активного информирования граждан о данном методе диагностики.

## 264 ДИНАМИКА РЕГИСТРАЦИИ СЛУЧАЕВ ИНФЕКЦИЙ, ПЕРЕДАЮЩИХСЯ ПОЛОВЫМ ПУТЕМ, В ХМАО–ЮГРЕ ЗА 2017–2019 гг.

ЕФАНОВА Е.Н., ВАСИЛЬЕВА Е.А., ГРОМЦЕВА Е.А.

БУ ВО “Сургутский государственный университет”, Сургут, Россия

**Цель.** Оценить динамику выявления случаев инфекций, передаваемых половым путем (ИППП), среди населения Ханты–Мансийского автономного округа — Югры (ХМАО–Югры).

**Материал и методы.** Ретроспективный анализ данных статистического наблюдения по регистрации случаев ИППП в ХМАО–Югре за период с 2017 по 2019 гг. в абсолютных интервальных величинах.

**Результаты.** Выявление случаев ИППП в ХМАО–Югре имеет положительную тенденцию к снижению. Так, в 2017

г. было выявлено 165 случаев сифилиса, в 2018 г. — 118, а в 2019 г. — 121 (абсолютное число случаев заболевания). Врожденного сифилиса за данный период не зарегистрировано. Регистрация гонококковой инфекцией также снизилась. В 2017 г. выявлено 169 случаев гонококковой инфекции, в 2018 г. — 126 случаев, а в 2019 г. — 98 случаев. Пациентов с урогенитальным трихомонозом в 2017 г. зарегистрировано 972 человек, в 2018 г. — 805 человек, а в 2019 г. — 532 пациента. Хламидийной инфекции в 2017 г. было выявлено 931 случаев, в 2018 г. — 781, а в 2019 г. — 595 случаев. Отмечено и снижение заболеваемости герпетической инфекцией и аногенитальными бородавками. Герпетическая инфекция в 2017 г. была зарегистрирована у 157 человек, в 2018 г. у 172 человек, а в 2019 г. у 147. Аногенитальные бородавки зарегистрированы в 2017 г. у 363 человек, в 2018 г. у 346, а в 2019 г. у 323 человек.

**Заключение.** Эпидемиологическая ситуация по инфекциям, передающимся половым путем, в ХМАО ежегодно улучшается, прослеживается четкая тенденция к снижению количества случаев заболеваний ИППП. Но следует отметить, что количество случаев трихомонадной и хламидийной инфекций остается достаточно высоким. В связи с этим необходимо разрабатывать и внедрять профилактические программы по гигиеническому обучению и воспитанию населения.

## 265 ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЙ ДИАГНОЗ МИЕЛОДИСПЛАСТИЧЕСКОГО СИНДРОМА В ПОСТКОВИДНЫЙ ПЕРИОД

ШВАН Л.Ю., ГАЙСИН Ш.И.

ФГБОУ ВО СамГМУ Минздрава России, Самара, Россия

**Цель.** Описать клинический случай дебюта миелодиспластического синдрома в постковидном периоде, сложности дифференциальной диагностики.

**Материал и методы.** В данной работе описан клинический случай диагностики миелолифолиферативного синдрома у пациента после перенесенной новой коронавирусной инфекции.

**Результаты.** Пациента Л. 58 лет поступила в терапевтическое отделение с жалобами на боли в мышцах, скованность, боль в костях таза, повышение температуры тела до 38,5С одышку при минимальной физической нагрузке, выраженную общую слабость. Из анамнеза пациентка переведена из неврологического отделения, где находилась на лечение с диагнозом радикулит. В течение 2–х лет наблюдается у гематолога с диагнозом лейкомоидная реакция по монолимфоцитарному типу, проводилось иммунофенотипирование отмечалось увеличения Т–лимфоцитов и CD 4 клеток. В августе 2021 года перенесла новую коронавирусную инфекцию, после чего стала отмечать периодические боли и скованность в мышцах, нарастание слабости. В ходе дополнительного исследования выявлено: лейкоцитов 19,42 10<sup>9</sup>/л, лейкоформула (миелоциты 3%, метамиелоциты 5%, палочкоядерные 16%, сегментоядерные 44%, лимфоциты 20%, моноциты 11%) эритроциты 2,91 10<sup>12</sup>/л, гемоглобин 84 г/л, тромбоциты 39 10<sup>9</sup>/л, СОЭ 86 мм/час. Повышение уровня ЛДГ 6702 Ед/л, СРБ 301,60 мг/л, АСАТ 99 Ед/л, АЛАТ 184 Ед/л, гамма ГТП 427 Ед/л. ПЦР обнаружение РНК SARS –CoV2 не обнаружено. Проведена стерильная пункция с подсчетом миелограммы выявлено 19,5% бластов. Выставлен диагноз Миелодиспластический синдром. Рефрактерная анемия с избытком бластов, впервые выявленный.

**Заключение.** Представленный клинический случай демонстрирует сложность в дифференциальной диагностике миелодиспластического синдрома у пациента постковидном периоде.

## 266 ИЗУЧЕНИЕ АНТИБАКТЕРИАЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ НАСТОЯ ТРАВЫ АСТРАГАЛА НУТОВОГО

ПОЗДНЯКОВА Т.А., БУБЕНЧИКОВ Р.А.

АО “НПО “Микроген”, Москва; ФГБОУ ВО “ОГУ имени И. С. Тургенева”, Орел, Россия



**Цель.** Исследование настоя травы астрагала нутового на антибактериальную активность в отношении стандартного набора индикаторных штаммов микроорганизмов.

**Материал и методы.** Объектом исследования служила трава астрагала нутового, заготовленная в Курской области в 2021 г, из которой готовили различные разведения настоя в стерильном расплавленном и остуженном до 50°C питательном агаре. Содержимое после перемешивания заливали в стерильные чашки Петри и оставляли при комнатной температуре. После застывания агара чашки делили на сектора. Каждый сектор засеивали шпательным методом взвесью суточных культур, содержащей 100 млн микробных тел в 1 мл, в количестве одной бактериологической петли. Контролем являлись посевы тех же бактерий на питательные среды, не содержащие испытуемых препаратов. Посевы инкубировали в термостате при температуре 37°C. Результаты эксперимента учитывали через 24 часа и 48 часов (для грибов рода *Candida*). При этом регистрировали интенсивность роста колоний микроорганизмов (сильный или слабый рост) или его отсутствие.

**Результаты.** Настой из травы астрагала нутового проявляет выраженную антимикробную активность в отношении грибов рода *Candida* в концентрации 1:2, 1:4, 1:10, *Proteus vulgaris* в разведении 1:2, 1:4, 1:10, *Bacillus cereus* в разведении 1:2, 1:4, 1:10, *Pseudomonas aeruginosa* в разведении 1:2, 1:4, 1:10, *Staphylococcus aureus* в разведении 1:2, 1:4, 1:10. Относительно культур *Escherichia coli* выявлен слабый рост микроорганизмов в разведении 1:2, 1:4, в разведении 1:10 не выявлено антибактериальной активности.

**Заключение.** Результаты исследования позволяют установить наличие антимикробной активности настоя травы астрагала нутового в отношении некоторых культур микроорганизмов.

## 267 ИЗУЧЕНИЕ КОЖНО-РЕЗОРБТИВНОГО ДЕЙСТВИЯ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ СУБСТАНЦИИ МЕТФОРМИНА ГИДРОХЛОРИД

ВАСИЛЬЕВА Е.Н., БАРТОШ М.А., МЕЛЬНИК Д.К., КАРПЕНКО Е.А., ПОТАПОВА О.А.

ГП «НПЦ ЛОТИОС», Минск, Беларусь

**Цель.** Изучить потенциальную возможность фармацевтической субстанции (ФС) метформина гидрохлорид (МФ) проникать через неповрежденную кожу и оказывать системное токсическое воздействие на организм.

**Материал и методы.** Исследование выполнено на 48 крысах линии Вистар (24 самки и 24 самца), разделенных на 3 опытные и контрольную (интактные животные) серии (по 6 особей каждого пола). Нанесение ФС МФ крысам 1, 2 и 3 опытных серий осуществляли на выстриженный участок кожи спины (4х5 см) однократно в виде пастообразной массы в дозах 100 мг/кг, 500 мг/кг и 2500 мг/кг, соответственно, интактным — исследуемая ФС не наносилась. На протяжении периода наблюдения (14 суток) ежедневно осуществляли взвешивание животных, ежедневно оценивали клинические признаки интоксикации, а по завершении эксперимента проводили макроскопическое изучение строения основных органов жизнеобеспечения и их весовых коэффициентов.

**Результаты.** В ходе проведенного исследования в опытных сериях не было отмечено гибели животных, а также проявлений клинических признаков интоксикации, регистрировалась схожая динамика прироста массы тела, а их поведенческая активность не отличалась во всех экспериментальных сериях. Относительная масса основных органов жизнеобеспечения — тимус, сердце, легкие (оба), печень, селезенка, почки (обе), надпочечники (оба), головной мозг и их макроскопическое строение у животных опытных серий и интактных крыс были сопоставимы. В связи с отсутствием летальных исходов в период наблюдения при воздействии изученных доз осуществить расчет среднесмертельной дозы ФС МФ при эпикутанном нанесении LD50cut не представилось возможным (более 2500 мг/кг).

**Заключение.** В ходе проведенного исследования установлено, что изучаемая ФС МФ в остром эксперименте при эпикутанном нанесении в диапазоне доз 100–2500 мг/кг не проявляет способности оказывать кожно-резорбтивное действие — не вызывает гибели животных, изменений макроскопической структуры и веса основных органов жизнеобеспечения.

## 268 ИЗУЧЕНИЕ ОСТРОЙ ТОКСИЧНОСТИ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ СУБСТАНЦИИ МЕТОКЛОПРАМИД ПРИ РАЗЛИЧНЫХ СПОСОБАХ ВВЕДЕНИЯ

ВЛАСЕНКО Е.К., ГАПАНОВИЧ В.Н., КИЗИНО Т.Ф., АНДРЕЕВ С.В., УСОВА В.С., МЕЛЬНИК Д.К., ЕЛИСЕЕНКО А.Н., БАРТОШ М.А.

ГП «НПЦ ЛОТИОС», Минск, Беларусь

**Цель.** Изучить острую токсичность фармацевтической субстанции (ФС) метоклопрамид (М) при однократном внутривенном введении и ингаляционном воздействии в доклиническом исследовании; определить LD50 и CL50.

**Материал и методы.** Моделирование проводили на белых мышах и крысах (в обоих исследованиях — по 25 самцов и 25 самок каждого вида), разделенных на 4 опытные и контрольную (интактные животные) серии (по 5 особей обоего пола). Для изучения острой внутривенной токсичности мышам интрагастрально однократно вводили 2 % раствор ФС М в дозах 100, 200, 300 и 400 мг/кг массы тела, крысам — 500, 750, 1000 и 1250 мг/кг массы тела. При ингаляционном воздействии мышам и крысам с помощью специального оборудования непрерывно в течение 2 ч и 4 ч, соответственно, задавали ФС М в концентрациях 100, 2000, 10000 и 20000 мг/м<sup>3</sup>. Интактным животным ФС М не вводили. Взвешивание животных при исследуемых путях введения ФС М осуществляли до, на 7 и 14 сутки после воздействия, клинический осмотр проводили ежедневно.

**Результаты.** При однократном внутривенном введении ФС М мышам в исследуемых дозах значение LD50 составило 273,07±36,81 (189,79÷356,34) мг/кг, для крыс — 932,66±92,03 (724,48÷1140,85) мг/кг. При ингаляционном воздействии различных доз ФС М CL50 для мышей составило 41246,61±14795,53 (28277,75÷54215,46) мг/м<sup>3</sup>; из-за отсутствия гибели установить CL50 для крыс не представилось возможным (более 20000 мг/м<sup>3</sup>). При исследованных путях введения гендерная чувствительность, различия в динамике массы тела и относительной массы внутренних органов, а также их макроскопической структуры, у мышей и крыс отсутствовали.

**Заключение.** По результатам проведенного исследования ФС М была отнесена к 3 классу опасности (вещества умеренно опасные) согласно ГОСТ 12.1.007–76.

## 269 ИЗУЧЕНИЕ ХРОНИЧЕСКОЙ ТОКСИЧНОСТИ СУБСТАНЦИИ БЕТАГИСТИНА ДИГИДРОХЛОРИД ПРИ ИНГАЛЯЦИОННОМ ВОЗДЕЙСТВИИ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ НА КРЫСАХ ЛИНИИ ВИСТАР

ВЛАСЕНКО Е.К., БЕРДИНА Е.Л., КАРПЕНКО Е.А., ПАРАХНЯ Е.В., ВАСИЛЬЕВА Е.Н., ПОТАПОВА О.А., МЕЛЬНИК Д.К., ЕЛИСЕЕНКО А.Н., ГАПАНОВИЧ В.Н.

ГП «НПЦ ЛОТИОС», Минск, Беларусь

**Цель.** Изучить хроническую ингаляционную токсичность фармацевтической субстанции (ФС) бетагистина дигидрохлорид (БД) на лабораторных животных.

**Материал и методы.** Для проведения эксперимента 48 крыс линии Вистар в возрасте 10–12 недель были разделены на 3 экспериментальные серии по 8 самцов и 8 самок в каждой, животных которых подвергали ингаляционному воздействию ФС БД в дозах, соответственно, 25, 75 и 250 мг/м<sup>3</sup> с помощью специального оборудования в режиме 4 часа

в сутки 5 дней в неделю в течение 120 дней. Отдельная серия крыс (8 самок и 8 самцов) служила контролем.

**Результаты.** В ходе наблюдений гибели животных и внешних признаков интоксикации не зарегистрировано. Изучение ряда морфофункциональных параметров состояния их здоровья — гематологических, биохимических и гемостазиологических показателей крови, общего анализа мочи, а также проведенные макроскопическое исследование и гистологический анализ внутренних органов не выявили их существенных сдвигов при длительном ингаляционном воздействии ФС БД в исследованных концентрациях по сравнению с значениями, зарегистрированными в контрольной серии.

**Заключение.** Полученные результаты, свидетельствующие об отсутствии способности вызывать значимые отклонения показателей функционирования систем поддержания гомеостаза у грызунов при хроническом ингаляционном воздействии, характеризует ФС БД как соединение со слабыми кумулятивными свойствами.

## 270 ИРРИГАЦИИ КОРНЕВЫХ КАНАЛОВ ПРЕПАРАТОМ БЕЛОДЕЗ РАЗНОЙ КОНЦЕНТРАЦИИ БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКИМ ФИБРОЗНЫМ ПУЛЬПИТОМ

БУЛЫЧЕВА М.М., КОНЫШКИНА Т.М.

ФГБОУ ВО «ПИМУ» Минздрава России, Нижний Новгород, Россия

**Цель.** Оценить эффективность амбулаторного эндодонтического лечения больных с хроническим фиброзным пульпитом.

**Материал и методы.** В результате исследования было обследовано 64 пациента в возрасте 35–40 лет, среди которых 30 мужчин (46,88%) и 34 женщины (53,12%) с диагнозом хронический фиброзный пульпит (K04.3). Обработку корневых каналов проводили препаратом белодез на основе стабилизированного раствора гипохлорида натрия, выпускается в виде жидкости (3%, 5,25% и 10%) и геля (3%). Для исследования мы взяли препарат в 3% и 5,25% концентрациях растворов. Гипохлорит натрия — сильный окислитель, его фармакологическое действие: дезинфицирующее, антисептическое, противомикробное, детоксицирующее. При повышении температуры антибактериальное действие препарата увеличивается. Так мы разделили пациентов на следующие группы: 17 пациента (26,56%) получили обработку корневых каналов 3% раствором препарата белодез при нагревании 50–60°, 16 пациент (25%) — 3% раствором без нагревания, 18 пациента (28,125%) — 5,25% раствором при нагревании до 50–60° и 23 пациента (20,625%) — 5,25% раствором без нагревания. Статистический анализ выполнен с помощью таблиц Microsoft Excel с определением  $\text{среднее} \pm \text{стандартных отклонений}$  и пакета статистического анализа данных.

**Результаты.** Анализ проводимого исследования показал, что результат ирригация корневых каналов препаратом белодез 3% и 5,25% концентрации без нагревания статистически незначимы, а с нагреванием так же 3% и 5,25% раствора до 50–60° могут быть осложнения в виде некроза периапикальных тканей. Так 3 пациента (4,68%) получили некроз периапикальных тканей в результате ирригации корневых каналов препаратом белодез с концентрацией раствора 5,25% с нагреванием до 50–60°.

**Заключение.** Результат ирригации корневых каналов препаратом белодез 3% и 5,25% концентрации без нагревания статистически незначимы. При использовании 5,25% растворов препарата белодеза с нагреванием до 50–60° может дать осложнение в виде выхода препарата за верушку корня и привести к деструктивным процессам ткани.

## 271 ИССЛЕДОВАНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОГО ПРОИЗВОДСТВА

КУЗНЕЦОВ Д.А.

ФГБОУ РязГМУ Минздрава России, Рязань, Россия

**Цель.** Анализ организации системы экологической безопасности фармацевтического предприятия в соответствии с «Правилами организации производства и контроля качества лекарственных средств (GMP)».

**Материал и методы.** Использовались методы анкетирования и интервьюирования, коллективных экспертных оценок, системный подход. Объекты исследования фармацевтические предприятия; нормативно-правовые акты и ведомственные документы, обеспечивающие экологическую безопасность.

**Результаты.** В ходе исследования установлено, что деятельность фармацевтического предприятия по производству высококачественных лекарственных средств в соответствии с «Правилами организации производства и контроля качества лекарственных средств (GMP)» осуществляется с соблюдением мер обеспечения экологической безопасности. Соответствие фармацевтического производства европейским экологическим нормативам делает его более конкурентоспособным, позволяет участвовать в большем количестве проектов т.к. экологическая безопасность производства и соответствии с концепцией «зеленой экономики» становится главным аргументом и критерием выбора производителя лекарственных средств. В результате установлено, что исследуемое производство относится к III категории, как объект, оказывающий негативное воздействие на окружающую среду, так как в составе выбросов присутствуют вещества I и II классов опасности (I класс — чрезвычайно опасные отходы; II класс — высокоопасные отходы). На предприятии разрабатывается план мероприятий по охране окружающей среды; регулярно сдается отчетность об образовании, использовании, обезвреживании, о размещении отходов и отчетность о выбросах вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух.

**Заключение.** В ходе исследования установлено, что для сокращения выбросов в атмосферу осуществлена модернизация, ведется контроль за фармацевтическим оборудованием и соблюдением технологического режима, повышено качество системы вентиляции и кондиционирования воздуха. На фармацевтическом предприятии разработана экологическая политика, осуществляется процедура идентификации экологических аспектов. Ведется реестр «Экологические аспекты» с оценкой значимости факторов, включая рискованные аспекты. В ходе инвентаризации с участием Управления Росприроднадзора разработаны «Нормативы выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух по конкретным источникам и веществам».

## 272 ИТОГИ РЕАЛИЗАЦИИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПРОГРАММЫ РАЗВИТИЯ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ В 2016–2020 ГОДАХ

ГАПАНОВИЧ В.Н., ХМУРОВИЧ Н.В., ОСТРОВСКАЯ И.Л., АНДРЕЕВ С.В.

ГП «НПЦ ЛОТИОС», Минск, Беларусь

**Цель.** Оценить эффективность выполнения мероприятий Государственной программы развития фармацевтической промышленности Республики Беларусь (ГП) в 2016–2020 гг., направленных на обеспечение развития импортозамещающих и экспортно-ориентированных производств лекарственных средств (ЛС) и фармацевтических субстанций (ФС), в отношении полного удовлетворения потребностей организаций здравоохранения и населения в эффективных, безопасных и качественных отечественных ЛС.

**Материал и методы.** Расширение номенклатуры производимых ЛС и ФС, интенсификация развития фармацевтической промышленности путем ввода в эксплуатацию новых, а также модернизации и укрепления материально-технической базы существующих производств; приведение нормативной правовой базы в области разработки, производства и контроля качества ЛС и ФС, доклинических и клинических испытаний в соответствие с современными требованиями, принятыми в ЕС и предусмотренными соглашениями ЕАЭС.

**Результаты.** В рамках ГП разработано и зарегистрировано 45 фармацевтических продуктов, в том числе: 40 ЛС (52 — с учетом дозировки) и 5 ФС по собственным технологиям синтеза. Осуществлена техническая подготовка производств, освоено 37 ЛС и 6 ФС. Создан новый объект по производству ЛС в таблетированных, капсулированных и инъекционных формах, соответствующий стандартам GMP. Разработаны 25 технических кодексов установившейся практики серии “Производство лекарственных средств”, 6 методик измерений концентраций ФС в воздухе рабочей зоны (ВРЗ) и атмосферном воздухе (АВ); 6 гигиенических нормативов предельно допустимых концентраций ФС в ВЗР и АВ; 1 инструкция по применению и 13 нормативных правовых документов для принятия в рамках ЕАЭС. Объем выпущенной фармацевтической продукции составил 16,0 млн долл. США; объем реализованной продукции — 12,1 млн долл. США, в том числе: в Республике Беларусь — 11,5 млн долл. США, поставленной на экспорт — 0,66 млн долл. США. В период 2016–2020 гг. доля белорусских ЛС на внутреннем рынке в стоимостном выражении составила 51,4 %, удельный вес экспорта ЛС в общем объеме производства — около 29 %.

**Заключение.** Достигнутые в ходе реализации мероприятий ГП результаты вносят существенный вклад в насыщение фармацевтического рынка страны качественными и эффективными отечественными ЛС, обеспечение ее лекарственной безопасности, интенсификацию импортозамещения и диверсификацию экспорта.

## 273 К ВОПРОСУ ОБ ОКАЗАНИИ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИХ УСЛУГ НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНИМ ПОКУПАТЕЛЯМ АПТЕЧНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ

КУРЫЛЁВА М.А., КИРЩИНА И.А.

ФГБОУ ВО ПГФА Минздрава России, Пермь, Россия

**Цель.** Провести оценку компетентности фармацевтических работников при оказании информационно — консультационных услуг несовершеннолетним посетителям, обратившихся в аптечную организацию для приобретения товаров аптечного ассортимента (ТАА).

**Материал и методы.** Анализ профессиональной компетентности фармацевтических работников (ФР) проводился методом сравнения субъективной и объективной оценки знаний респондентов на предмет организации фармацевтического консультирования несовершеннолетних граждан, в т. ч. физиологические и психологические особенности детей. В исследовании приняли участие 392 ФР аптечных организаций, в возрасте от 19 до 57 лет со стажем профессиональной деятельности от 0,1 года до 31 года.

**Результаты.** Установлено, 7% респондентов оценивают свои знания на “отлично”, 52% — “хорошо”, 29% — “удовлетворительно”, 12% посчитали знания недостаточными. Объективная оценка знаний показала, 62% ФР ответили на оценку “удовлетворительно”, 23% продемонстрировали “хорошо”, 12% — “неудовлетворительно” и лишь 3% — “отлично”. Показано, что 74% опрошенных консультируют несовершеннолетнего посетителя исключительно в отношении отпускаемых товаров аптечного ассортимента, без учета таких сопутствующих факторов как возраст, имеющиеся заболевания, принимаемые лекарства.

**Заключение.** Анализ показал, большинство ФР субъективно оценивали свои знания относительно особенностей детей, имеющих значение для обеспечения ответственного самолечения, значительно выше, чем их реальные знания предмета исследования. Фактические знания специалистов являются недостаточными для надлежащего оказания фармацевтических услуг с позиций безопасности применения ТАА несовершеннолетними посетителям, что подтверждает необходимость разработки и внедрения образовательных мероприятий для повышения профессиональной компетентности ФР по

данным вопросам в рамках повышения квалификации специалистов.

## 274 КЛЮЧЕВЫЕ АСПЕКТЫ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ЗНАНИЯ И ТЕРМИНОЛОГИИ В ФАРМАЦИИ

КАБАКОВА Т.И., БАРКАЕВ Г.С.

ФГБОУ ВО ДГМУ Минздрава России, Махачкала; ПМФИ — филиал ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России, Пятигорск, Россия

**Цель.** Анализ взаимодействия фармацевтического знания и фармацевтической терминологии (ФТ) по направлениям и формам.

**Материал и методы.** Проведены наукометрический, логический, структурный, маркетинговый и ретроспективный анализы информационного массива из 437 заголовков публикаций, включающего научные работы 265 отечественных ученых, по проблемам профессиональной терминологии, отдельных понятий, их совокупностей и связи фармацевтического знания и понятийного аппарата за 1960–2021 гг.

**Результаты.** Впервые в мировой терминологической практике выявлены девять направлений изучения ФТ: терминологические системы фармации (24,64%), номенклатура лекарственных препаратов (23,25%), общие вопросы ФТ (14,50%), исследования отдельных терминов (11,87%), лексикография (11,50%) и другие. Проанализированы основные формы взаимодействия знаний и ФТ: научные статьи (68,88%), словари и тезисы (по 10,76%). Причем, большинство терминологических тезисов в 90–е годы XX века были опубликованы в материалах Российского национального конгресса “Человек и лекарство”.

**Заключение.** Показана перспективность использования методов маркетингового и наукометрического анализа в исследованиях ФТ для получения нового фармацевтического знания, а также необходимость дифференцированного подхода к формам взаимодействия ФТ и знания в зависимости от уровня образовательного процесса.

## 275 КОРРЕКЦИЯ НЕДОСТАТОЧНОСТИ ТАУРИНА И ПОКАЗАТЕЛИ НЕЙРОАКТИВНЫХ АМИНОКИСЛОТ В ТКАНЯХ БОЛЬШИХ ПОЛУШАРИЙ КРЫС

КЕЖУН С.Р.

УО “ГрГМУ”, Гродно, Беларусь

**Цель.** Оценить показатели нейроактивных аминокислот: аспарагиновой (Asp), глутаминовой (Glu), глицина (Gly), гамма-аминомасляной (GABA) в тканях больших полушарий головного мозга крыс при коррекции экспериментальной недостаточности таурина (Tau).

**Материал и методы.** В эксперименте использовано 20 белых крысы — самца гетерогенной популяции массой тела в начале эксперимента 100–120 г.: группа контроля (10 крыс) и группа недостаточности Тау (10 крыс). Недостаточность Тау вызывали потреблением 3% раствора бета-аланина ( $\beta$ -Ala) подопытными животными в качестве единственного источника жидкости в течение 3 недель. Суточная доза  $\beta$ -Ala составила 2–2,4 г. Метаболическую коррекцию недостаточности Тау опытным животным — группы недостаточности Тау — проводили путём введения им Тау 150 мг/кг в сутки в течение 7 дней дважды в день начиная с 15–х суток опыта. Методом высокоэффективной жидкостной хроматографии проводили определение аминокислот в тканях головного мозга крыс. Статистическая обработка результатов исследования осуществлялась с помощью пакета прикладных программ “STATISTICA 10.0”.

**Результаты.** В группе недостаточности Тау уровень Тау стал ниже ( $p < 0,05$ ) по сравнению с группой контроля 7248,58 (6595,38; 7774,54) нмоль/г против 9347,99 (8884,56; 10926,20) нмоль/г, соответственно. Показатели Asp, Glu, Gly и GABA



не изменились ( $p > 0,05$ ). После метаболической коррекции Тау уровень Тау повысился ( $p < 0,05$ ), что сопровождалось повышением ( $p < 0,05$ ) показателей: Asp (2706,59 (2663,09; 2826,69) нмоль/г против 2316,48 (2206,16; 2463,98) нмоль/г; Glu (9142,84 (8990,49; 9490,39) нмоль/г против 7793,90 (7554,00; 8137,22) нмоль/г, GABA (8492,72 (8157,46; 9115,44) против 7055,13 (6728,85; 7224,27) нмоль/г, соответственно) по сравнению с группой недостаточности Тау.

**Заключение.** Таким образом, для метаболической коррекции недостаточности Тау в тканях больших полушарий головного мозга крыс рекомендуется введение экзогенного Тау перорально в дозе 150 мг/кг в сутки дважды в день в течение одной недели, что сопровождается повышением уровней нейротрансмиттерных аминокислот GABA, Glu и Asp в больших полушариях исследуемых животных.

## 276 МЕТОД УФ–СПЕКТРОФОТОМЕТРИИ В АНАЛИЗЕ АМЛОДИПИНА, ВЫДЕЛЕННОГО ИЗ БИООБЪЕКТА

МУСАБЕКОВ Ж.Т., ТОРЕХАНОВА К.Д., СЕРИКБАЕВА А.Д., ОРДАБАЕВА С.К.

ЮКМА, Шымкент, Казахстан

**Цель.** Разработка методики УФ–спектрофотометрии для идентификации и количественного определения амлодипина, выделенного из биообъекта.

**Материал и методы.** Объектом исследования является изолят, полученный из биожидкости методом дисперсионной жидкость–жидкостной экстракции, стандартный образец амлодипина (Anhui Minmetals Development I/E LTD, China); центрифуга СМ–6М (Elmi, Латвия); УФ–спектрофотометр СФ–2000 (“ОКБ Спектр”, РФ); реагенты и растворители категории “х.ч.” и “ч.д.а.”.

**Результаты.** При разработке методики УФ–спектрофотометрии для анализа исследуемого токсиканта приготовлена модельная смесь мочи, в которую добавили стандартный образец амлодипина в концентрации 0.0004 мг/мл. Далее токсикант изолирован смесью хлороформа (300 мкл) и ацетонитрила (3 мл). Изолят упаривался на водяной бане, а сухой остаток растворяли в 0.01М кислоте хлороводородной. УФ–спектр полученного раствора показал максимум поглощения в области  $240 \pm 2$  нм. Количественный выход вещества составил 77,006%, при относительной погрешности  $\pm 3,73\%$ .

**Заключение.** Разработана методика идентификации и количественного определения амлодипина для внедрения в практику химико–токсикологического анализа судебно–медицинских исследований.

## 277 МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ПРОГНОЗИРОВАНИЮ РИСКА СНИЖЕНИЯ КАЧЕСТВА РАБОТЫ И КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИХ ОРГАНИЗАЦИЙ

САШКО Ю.А., АБРАМОВ Н.В., ПЕТРОВ А.Г.

ФГБОУ ВО КемГМУ Минздрава России, Кемерово, Россия

**Цель.** Целью является разработка и обоснование методических подходов к управлению рисками в фармацевтических организациях для реализации социальной миссии по обеспечению доступности и гарантий качества лекарственной помощи населению.

**Материал и методы.** В исследовании участвовали 70 аптек Кузбасса: аптечные пункты, аптеки, аптечные магазины, документами сбора материала были разработанные в ходе исследования анкеты.

**Результаты.** Разработаны основные методические подходы, с помощью которых определена вероятность возникновения риска снижения качества работы организации, выделены при этом группы факторов, особенно подверженных риску. Установлено, что формирование качества работы фармацевтических организаций для потребителей зависит от умения

понятно рассказать о товаре и от индивидуального подхода к каждому потребителю. Выявлено, профессионализм сотрудников аптечных сетей, связанных с такими факторами, как быстрота обслуживания, коммуникабельность, умение дать профессиональную консультацию. С целью обоснования влияния факторов на качество работы и конкурентоспособность фармацевтической организации использован двухфакторный дисперсионный анализ, который показывает, что есть основание не отвергать нулевую гипотезу об отсутствии влияния факторов на качество работы. Разработанный метод позволил определить основные направления в системе обслуживания клиентов, обучение персонала, получить объективную картину того, как работают сотрудники, оценить их профессиональную компетентность и добросовестность.

**Заключение.** Внедрение методических подходов позволит прогнозировать риск снижения качества работы и конкурентоспособности фармацевтической организации, тем самым улучшит качество лекарственного обеспечения населения.

## 278 НАРУШЕНИЕ ЦИКЛА СОН–БОДРСТВОВАНИЕ И ПОКАЗАТЕЛИ ВАРИАбельНОСТИ СЕРДЕЧНОГО РИТМА У БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ, СВЯЗАННОЙ С ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ ПОЧЕК

ПРОКОПЕНКО Т.А., ГУНЬКО А.И., ОСИПОВ Е.В., НАЖЕВА М.И., КЛИМЕНКО Н.Ю., СКРЫПНИКОВА М.Н.

ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России, Ростов–на–Дону, Россия

**Цель.** Оценить показатели вариабельности ритма сердца (ВСР) у больных с артериальной гипертензией (АГ), связанной с хронической болезнью почек (ХБП).

**Материал и методы.** Обследовано 56 пациентов с АГ 2–3 степеней, связанной с ХБП. Средний возраст пациентов 48,7 лет. Критериями исключения являлись наличие сахарного диабета и перенесенного нарушения мозгового кровообращения, нарушений ритма сердца. Пациенты были разделены на 2 группы. У 39 обследуемых по результатам проведения Питтсбургского индекса качества сна (PSQI) были выявлены нарушения качества сна, у 17 нарушений выявлено не было. Для оценки показателей ВСР использовался комплекс суточного мониторирования ЭКГ “Валента”. Статистическая обработка на ЭВМ проведена с помощью программы “STATISTICA–6.0”.

**Результаты.** После отмены в течение 24 часов гипотензивной терапии проводилось суточное мониторирование ЭКГ с расчетом показателей ВСР. Снижение показателей кардиоинтервалометрии отмечалось у 47 пациентов, у 9 пациентов были выявлены нормальные показатели. При этом в группе с нарушением качества сна снижение показателей ВСР отмечалось у 10 пациентов.

**Заключение.** Снижение показателей ВСР является показателем нарушения вегетативной регуляции деятельности сердца. У большинства пациентов с АГ, связанной с ХБП, отмечается нарушение показателей ВСР. Также у большинства пациентов с АГ, связанной с ХБП, выявляется нарушение качества сна. Среди пациентов с нарушением качества сна показатели ВСР снижены чаще, чем у пациентов без нарушения качества сна.

## 279 НЕОТЛОЖНАЯ ПСИХОФАРМАКОТЕРАПИЯ ОСТРЫХ ПСИХОТИЧЕСКИХ СОСТОЯНИЙ, АССОЦИИРОВАННЫХ СО ЗЛОУПОТРЕБЛЕНИЕМ СИНТЕТИЧЕСКИМИ КАННАБИНОИДАМИ

СЕЛИВАНОВ Г.Ю., БОХАН Н.А.

СПб ГБУЗ “ПНД №5”, ФГБОУ ВО СПб УГПС МЧС России”, Санкт–Петербург; НИИ психического здоровья Томский НИМЦ, Томск, Россия

**Цель.** Изучение психофармакологических схем лечения острых психотических состояний, ассоциированных со злоупотреблением синтетическими каннабиноидами.

**Материал и методы.** Исследование выполнено на базе психиатрических учреждений городов Томска, Северска и Санкт-Петербурга в период с 2013 г. по 2022 г. Обследовано 258 мужчин, возраст 23–35 лет, злоупотребляющих синтетическими каннабиноидами из них с диагнозами: расстройство личности и поведения в зрелом возрасте — 134 человека, параноидная шизофрения — 124 человек. Методы исследования: катamnестический, клинико-психопатологический, психометрический (CGI), статистический (R version 3.2.4; SPSS 22.0).

**Результаты.** Выделены психофармакологические схемы терапии: “А” (галоперидол  $7,5 \pm 0,89$  мг/сут+дроперидол  $10 \pm 0,91$  мг/сут), “В” (галоперидол  $7,5 \pm 0,94$  мг/сут+хлорпромазин  $37,5 \pm 4,73$  мг/сут), “С” (галоперидол  $8,5 \pm 0,94$  мг/сут+бромдигидрохлорфенилбензодиазепин  $3,7 \pm 0,94$  мг/сут). Проведена оценка эффективности лечения острых психотических состояний с делирием, со слуховыми галлюцинациями, с бредовыми построениями, учитывая — время купирования психотического состояния, длительность седативного эффекта, время контроля гипотензивного эффекта после введения препарата, время до повторного вызова скорой помощи.

**Заключение.** Эффективными при лечении рассмотренных острых психотических состояний обладают схемы терапии, включающие — комбинации конвенциональных нейролептиков и нейролептиков с транквилизаторами. Наиболее эффективна в лечении острых психотических состояний комбинация нейролептиков, которая вызывает редукцию симптомов, снижает риски: повторного возникновения острого психотического состояния в течение недели, инициации и раннего развития шизофренического процесса, регоспитализаций, развития госпитализма.

## 280 ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОРОГА ОСТРОГО ДЕЙСТВИЯ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ СУБСТАНЦИИ ФЕНИЛЭФРИНА ГИДРОХЛОРИД ПРИ ВНУТРИЖЕЛУДОЧНОМ ВВЕДЕНИИ МЫШАМ

ГАПАНОВИЧ В.Н., ВЛАСЕНКО Е.К., ВАСИЛЬЕВА Е.Н., МЕЛЬНИК Д.К., КАРПЕНКО Е.А., ЕЛИСЕЕНКО А.Н., БЕРДИНА Е.Л., ПАРАХНЯ Е.В., ПОТАПОВА О.А.

ГП “НПЦ ЛОТИОС”, Минск, Беларусь

**Цель.** Установить порог острого действия (Limas) фармацевтической субстанции (ФС) фенилэфрина гидрохлорид (ФГ) при однократном внутривенном введении белым мышам.

**Материал и методы.** Для проведения эксперимента сформировано 4 опытные и контрольная серии мышей по 8 самцов и 8 самок. Животным опытных серий однократно внутривенно вводили 0,2 % водный раствор ФС ФГ в дозах 2,5, 10, 25 и 50 мг/кг, после чего спустя 1 час изучены поведенческие эффекты в тесте “открытое поле”. Период наблюдения составлял 2 суток, по окончании которого определяли относительную массу и макроскопически структуру внутренних органов, а также гематологические показатели.

**Результаты.** В ходе наблюдений гибели животных и признаков интоксикации не зарегистрировано, в том числе сдвигов поведенческо-исследовательских показателей в установке “открытое поле”. В дозе 10 мг/кг у самцов и самок зарегистрировано увеличение количества тромбоцитов на 32,60 % и 33,59 %, дозы 2,5 и 10 мг/кг у самцов характеризовались снижением моноцитов на 22,94 % и 21,27 %, соответственно, по сравнению с контролем. Анализ относительной массы внутренних органов выявил снижение данного показателя печени у самок в дозе 10 мг/кг на 18,75 %, у самцов в дозах 2,5, 10 и 25 мг/кг на 18,02 %, 13,19 % и 15,01 %, соответственно, относительно контрольных значений. Также у самцов в дозе

25 мг/кг обнаружено снижение относительной массы желудка на 28,43 % ( $p < 0,05$ ). Остальные изученные показатели не демонстрировали значимых сдвигов.

**Заключение.** Поскольку в тесте “открытое поле” не зарегистрировано различий между опытными и контрольной группами, а выявленные сдвиги относительной массы внутренних органов и гематологических показателей не имели дозовой зависимости, то в качестве величины Limas ФС ФГ целесообразно принять максимальную испытанную дозу при внутривенном введении мышам — 50 мг/кг.

## 281 ОРГАНИЗАЦИОННО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОЦЕДУРЫ АТТЕСТАЦИИ УПОЛНОМОЧЕННЫХ ЛИЦ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИХ ПРЕДПРИЯТИЙ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

СУВОРОВА И.В., МУРАВИЦКАЯ М.В., ХМУРОВИЧ Н.В., ЛАВНИК Е.Б., ГАПАНОВИЧ В.Н.

ГП “НПЦ ЛОТИОС”, Минск, Беларусь

**Цель.** Разработать и внедрить систему организационно-технических мероприятий проведения аттестации уполномоченных лиц (УЛ) производителей лекарственных средств в Республике Беларусь.

**Материал и методы.** С учетом опыта проведения процедуры аттестации УЛ в Российской Федерации, в Республике Беларусь формализованы этапы ее прохождения, базовая методология данных работ определена в постановлении Министерства здравоохранения Республики Беларусь (Минздрав) от 18.11.2020 № 103 “О порядке аттестации, формирования и ведения реестров уполномоченных лиц производителей, фармацевтических инспекторов” и приказе Минздрава от 27.05.2021 № 612 “Об аттестационной комиссии по аттестации уполномоченных лиц производителей лекарственных средств”. Организация проведения аттестации УЛ нормативно закреплена за государственным предприятием “НПЦ ЛОТИОС” (НПЦ ЛОТИОС).

**Результаты.** Под руководством Минздрава НПЦ ЛОТИОС на системной основе реализуется многоступенчатый процесс подготовки УЛ, включающий: информационное обеспечение по всем процедурным вопросам аттестации УЛ; сбор, анализ и регистрация поступающей документации; организацию обучения по 12 базовым предметам; проведение профессионального обучения УЛ (в формате семинаров и вебинаров); подготовку материалов на экспертизу и организацию работы экспертной группы; создание базы данных для компьютерного тестирования и организацию его проведения; подготовку работы заседаний аттестационной комиссии и итоговое оформление ее решений; подготовку Свидетельства об аттестации УЛ и др.

**Заключение.** В Республике Беларусь на системной основе организована процедура подготовки УЛ предприятий фармпроизводителей, что будет способствовать обеспечению гарантированного качества выпускаемой продукции и ее конкурентоспособности на фармацевтических рынках стран-участниц ЕАЭС.

## 282 ОСОБЕННОСТИ ДЕНТАЛЬНОЙ ИМПЛАНТАЦИИ У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКИМ РИНОСИНОСИТОМ

ЯРОВАЯ Л.А., ГЛЫБИНА Н.А., МАТАР Д.Н., КАЗАКОВ В.А., БОНДАРЕНКО М.О.

ФГБУ “Поликлиника №2”, Москва, Россия

**Цель.** Определить лучший способ дентальной имплантации у пациентов с хроническим риносинуситом.

**Материал и методы.** В исследование включены 25 пациентов в возрасте 24–57 лет с частичной вторичной адентией, которым была амбулаторно проведена дентальная имплантация на верхней челюсти с предварительным закрытым или открытым синус-лифтингом вне периода обострения хрони-

ческого оперированного риносинусита. Пациенты были разделены на 2 группы: 1-я — закрытый синус-лифтинг (18 чел.), 2-я — открытый синус-лифтинг (7 чел.). Всем пациентам до начала имплантации в лор-стационаре проводилась эндоскопическая полисинусотомия по поводу рецидивирующего хронического риносинусита за 1–3 года до начала имплантации. В первой группе закрытый синус-лифтинг проводился с одномоментной имплантацией, во второй интервал между синус-лифтингом и имплантацией составил 2–4 мес. В первую группу пациенты отбирались на отдельностоящие импланты, во вторую, — сгруппированные по 2–3 импланта. Высота альвеолярного отростка до начала процедуры в первой группе в месте будущей имплантации составляла не менее 5–6 мм, во второй группе до 5 мм, в обоих случаях выполнялся синус-лифтинг. Всем пациентам до начала процедуры проводился стандартный оториноларингологический осмотр и МСКТ околоносовых пазух (ОНП) с захватом верхней челюсти, клинический анализ крови. Контрольное КТ ОНП проводилось в обеих группах через 2–4 мес. после синус-лифтинга.

**Результаты.** В первой группе после проведения дентальной имплантации с одномоментным закрытым синус-лифтингом, без осложнений установлено 20 имплантов (77%), с осложнениями 6 (23%), т.е. у 18 чел. первой группы установлено всего 26 имплантов. Из них: интраоперационное прободение шнейдеровой мембраны (2 чел.), послеоперационный гематосинус (1 чел.), послеоперационный реактивный верхнечелюстной синусит (1 чел. — 5%), избыточная резорбция костнопластического материала (5 чел. — 25%), миграция импланта в проекцию верхнечелюстного синуса (1 чел.). Как правило, имело место сочетание 2–3 осложнений. Во второй группе после имплантации и проведения открытого синус-лифтинга осложнения были при установке 4 имплантов (22%), 14 — без осложнений (78%), т.е. у 7 чел. второй группы установлены 18 имплантов ( $p > 0.05$ ). Из них: интраоперационное прободение шнейдеровой мембраны (2 чел.), послеоперационный гематосинус (1 чел.), послеоперационный реактивный верхнечелюстной синусит (2 чел. — 11%), резорбции костнопластического материала и миграции имплантов после открытого синус-лифтинга не отмечено. Интраоперационной находкой стало у таких пациентов: рубцевание дна гайморовой пазухи у 8 чел. 1-й группы (44%), у 4 чел. 2-й группы (57%), рыхлость шнейдеровой мембраны у 10 чел. 1-й группы, у 3 чел. 2-й группы ( $p > 0.05$ ).

**Заключение.** 1. По количеству осложнений методика закрытого синус-лифтинга статистически не отличалась от открытого синус-лифтинга у пациентов с хроническим риносинуситом. 2. Интраоперационные осложнения у пациентов были связаны с предшествующим хроническим воспалением верхнечелюстного синуса, что привело к изменениям слизистой оболочки и мукоперистою дна гайморовой пазухи до начала имплантации и увеличило вероятность возникновения неудач.

## 283 ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ НЕЖЕЛАТЕЛЬНЫХ РЕАКЦИЙ ПРИ ТОПИЧЕСКОМ ПРИМЕНЕНИИ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ

МАТВЕЕВ А.В., ЕГОРОВА Е.А., УСЕИНОВА А.Н., МАРЬЯНЕНКО С.П., БЕКИРОВА Э.Ю., КАЛИБЕРДЕНКО В.Б.  
МА им. С. И. Георгиевского КФУ, Симферополь, Россия

**Цель.** Изучение нежелательных реакций (НР), возникающих при местном применении различных фармакологических групп лекарственных препаратов.

**Материал и методы.** Объект исследования — спонтанные сообщения о НР лекарственных средств (ЛС), зарегистрированные в базе данных ARCADE (Республика Крым) за период 2009–2018 гг. За соответствующий период в региональной базе данных НР был зарегистрирован 221 случай развития НР со стороны различных систем организма при местном применении ЛС, что составило 3,2% от общего количества случаев НР. Изучение возрастных категорий позволило определить, что наиболее часто нарушения наблюдались у пациентов 45–60

лет (44 случая, 19,9%), при этом у женщин чаще (134 случая, 60,6%), чем у мужчин (87 случаев, 39,4%).

**Результаты.** Группами — «лидерами» по частоте развития НР при местном применении являлись местные анестетики (45 случаев, 20,3%), дерматологические средства (анти-септические средства, противогрибковые препараты) (43 случая, 19,4%), средства, влияющие на функцию органов дыхательной системы (27 случаев, 12,2%), антисептики (27 случаев, 12,2%), нестероидные противовоспалительные средства (НПВС) (25 случаев, 11,3%). Основными клиническими проявлениями НР являлись местные аллергические реакции (АР) (149 случаев, 67,4%), нарушения со стороны сердечно-сосудистой системы (11 случаев, 4,9%), диспепсические нарушения (5 случаев, 2,2%). Важно отметить высокую частоту развития АР немедленного типа, угрожающих жизни пациента (анафилактический шок — 7 случаев, отек Квинке — 10 случаев, синдром Лайелла — 1 случай). В 12 в картах-извещениях (5,4%) содержалась информация об отсутствии терапевтического эффекта при применении ЛС. В большей части случаев (159 случаев, 71,9%) возникающие НР требовали медикаментозной коррекции, в 50 случаях (22,7%) пациенты в коррекции НР не нуждались. Изучение серьезности случаев НР позволило выделить серьезные НР: госпитализация/продление сроков госпитализации — 53 случая НР, развитие временной нетрудоспособности — 18 случаев, угроза жизни пациента — 21 случай.

**Заключение.** Проведенный анализ карт-извещений, зарегистрированных в базе данных ARCADE, позволил выявить высокую частоту серьезных НР, требующих отмены подозреваемого лекарственного препарата и проведения неотложной фармакологической коррекции. Препаратами — «лидерами» по частоте развития подобных НР были местные анестетики, противомикробные и противогрибковые препараты, НПВС, антисептики.

## 284 ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ, ВЫЗВАННОЙ ВИРУСОМ SARS-CoV-2, У ВАКЦИНИРОВАННЫХ ДВУХКОМПОНЕНТНОЙ ВАКЦИНОЙ ГАМ-КОВИД-ВАК И У НЕВАКЦИНИРОВАННЫХ ПАЦИЕНТОВ

ТАВЛУЕВА Е.В., ЗЕРНОВА Е.В., МАРКАРОВ А.Э., ПАНФИЛОВА А.А., ЛЕОНТЬЕВА М.С., БЕРНС С.А.

ГБУЗ «ГКБ имени Ф.И. Иноземцева ДЗМ», ФГБУ «НМИЦ ТПМ» Минздрава России, Москва, Россия

**Цель.** Оценить особенности течения коронавирусной инфекции, вызванной вирусом SARS-CoV-2, у вакцинированных двухкомпонентной вакциной Гам-Ковид-Вак и у невакцинированных пациентов.

**Материал и методы.** В исследование включено 110 пациентов, госпитализированных в инфекционный госпиталь с подтвержденным диагнозом COVID-19 инфекция: 61 невакцинированных и 49 вакцинированных пациентов (после введения второго компонента вакцины прошло более 42 дней). Диагноз коронавирусной инфекции, вызванной SARS-CoV-2, подтверждался при госпитализации методом ПНК с применением амплификации нуклеиновых кислот. В группе невакцинированных пациентов было 19 мужчин (31,1%) и 42 женщины (68,9%), в группе вакцинированных — 3 мужчин (6,1%) и 46 женщин (93,9%). Средний возраст пациентов в группе вакцинированных составил 60,5 лет, невакцинированных — 65,2 года. В среднем пациенты поступали на 9-й день заболевания в группу вакцинированных пациентов и на 7,5 день — среди невакцинированных. Всем пациентам на первые три часа госпитализации выполнялась компьютерная томография легких (КТ), исследовался уровень С-реактивного протеина (СРБ), уровень лейкоцитов, абсолютный уровень лимфоцитов. По уровню данных маркеров оценивалась тяжесть течения COVID-19 инфекции.



**Результаты.** По результатам данных КТ отсутствовало поражение легких (КТ 0) в группе вакцинированных у 4 (8,2%) пациентов, в группе невакцинированных у всех больных было выявлено поражение легких разной степени тяжести. КТ1 было выявлено в группе вакцинированных у 26 (53,1%) пациентов, в группе невакцинированных — у 39 (63,9%) пациентов ( $p < 0,05$ ). Степень поражения КТ2 — у 19 (38,8%) вакцинированных и 23 (37,7%) невакцинированных человек ( $p > 0,05$ ). КТ3 в группе вакцинированных выявлено не было, в группе невакцинированных — у 2 пациентов (3,3%). Уровень СРБ в группе вакцинированных и невакцинированных пациентов достоверно не различался. Лейкоцитопения (уровень лейкоцитов меньше  $4,0 \times 10^9/\text{л}$ ) в группе вакцинированных пациентов регистрировался у 10 (20,4%) пациентов, в группе невакцинированных — у 18 (29,5%) пациентов ( $p < 0,05$ ). Лимфоцитопения (по абсолютным показателям лимфоцитов ниже  $1,0 \times 10^9/\text{л}$ ) наблюдалась у 15 вакцинированных пациентов (30,6%), у 32 невакцинированных больных (52,5%),  $p < 0,05$ . В группе невакцинированных отмечено 3 летальных исхода (4,9%), вакцинированных — 1 летальный исход (2,04%),  $p > 0,05$ .

**Заключение.** Таким образом, течение коронавирусной инфекции, вызванной вирусом SARS-CoV-2, у невакцинированных пациентов было более тяжелым по сравнению с вакцинированными двухкомпонентной вакциной Гам-Ковид-Вак. Так, объем поражения легких в группе вакцинированных пациентов при госпитализации значительно меньше, чем в группе невакцинированных пациентов. Уровень лейкоцитов и абсолютных лимфоцитов в группе невакцинированных больных был достоверно ниже, чем в группе вакцинированных пациентов.

## 285 ОЦЕНКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ СЛЮНООТДЕЛИТЕЛЬНОЙ ФУНКЦИИ У ПАЦИЕНТОВ ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА С ОБЩЕСОМАТИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ И ЖАЛОБАМИ НА ЯВЛЕНИЯ НЕПЕРЕНОСИМОСТИ К КОНСТРУКЦИОННЫМ МАТЕРИАЛАМ ЗУБНЫХ ПРОТЕЗОВ

ДУБОВА Л.В., МАНИН О.И., РУДАКОВА А.М.

ФГБОУ ВО МГМСУ им. А.И. Евдокимова Минздрава России, Москва, Россия

**Цель.** Изучить показатели скорости слюноотделения и рН-слюны у пациентов пожилого возраста, предъявляющих жалобы характерные для явлений непереносимости к конструкционным материалам, при наличии общесоматических заболеваний в анамнезе.

**Материал и методы.** Нами было обследовано 42 человека пожилого возраста с жалобами на явления непереносимости к материалам зубных протезов. На основании данных опроса и выкопировок историй болезней был проведен корреляционный анализ наличия соматической патологии с имеющимися жалобами на явления непереносимости к зубопротезным материалам. Изучали скорость не стимулированного слюноотделения (мл/мин), а также значения рН-слюны с использованием рН-метра «Аквилон-410».

**Результаты.** В результате проведенного анализа у 82,4% обследованных выявлены заболевания сердечно-сосудистой системы, у 63,7% — желудочно-кишечного тракта, аллергия — 22,2%, заболевания эндокринной системы — 12,8%. Жалобы на жжение полости рта отмечались у 73,7% пациентов; сухость в полости рта — 36,8%; металлический привкус — 26,3%; изменение вкусовой чувствительности — 10,5%. В 78,9% случаев одновременно присутствовало несколько симптомов. Было выявлено значительное уменьшение скорости слюноотделения  $0,18 \pm 0,05$  мл/мин ( $N=0,3 - 0,6$  мл/мин), значение рН-слюны составило  $6,56 \pm 0,27$  ( $N=6,8 - 7,2$ ).

**Заключение.** По результатам исследования у пациентов пожилого возраста с общесоматическими заболеваниями

и жалобами на явления непереносимости происходит значительное уменьшение показателей скорости слюноотделения и смещение рН-слюны в сторону кислой среды. Общесоматические заболевания и побочные проявления лекарственных препаратов способствуют развитию симптоматики, схожей с явлениями непереносимости к конструкционным материалам зубных протезов.

## 286 ОЦЕНКА ПРОГНОСТИЧЕСКОЙ ЗНАЧИМОСТИ ФАКТОРОВ КАРДИОВАСКУЛЯРНОГО РИСКА ДЛЯ РАЗВИТИЯ ОСТРОГО ПОВРЕЖДЕНИЯ ПОЧЕК ПРИ ИНФАРКТЕ МИОКАРДА У МУЖЧИН МОЛОЖЕ 60 ЛЕТ

ТАСЫБАЕВ Б.Б., СОТНИКОВ А.В., ГОРДИЕНКО А.В., НОСОВИЧ Д.В.

Военно-медицинская академия имени С. М. Кирова, Санкт-Петербург, Россия

**Цель.** Исследовать и определить среди факторов кардиоваскулярного риска (КВР) наиболее значимые предвестники развития острого повреждения почек (ОПП) при инфаркте миокарда (ИМ) у мужчин моложе 60 лет для улучшения профилактики.

**Материал и методы.** Изучены результаты обследования и лечения мужчин 19–60 лет с верифицированным инфарктом миокарда I типа (по IV универсальному определению этого заболевания) и скоростью клубочковой фильтрации (СКФ, СКД-ЕР1)  $\geq 30$  мл/мин/1,73 м<sup>2</sup>. ОПП диагностировали в случаях увеличения уровня креатинина на 26,5 мкмоль/л на протяжении не менее двух суток (и/или в 1,5 раза в течение семи суток) по сравнению с его исходным уровнем в первые 48 часов ИМ. Изучены основные и дополнительные факторы риска ССЗ, а также обстоятельства, провоцирующие развитие ИМ. Избыточную массу тела выявляли при индексе Кетле более 25,0 кг/м<sup>2</sup>. В исследуемую (I) группу вошли 25 пациентов (средний возраст  $50,6 \pm 5,3$  лет) с ИМ и ОПП. Контрольную (II) группу составили 486 больных без ОПП (средний возраст  $51,0 \pm 6,7$  лет,  $p=0,4$ ). При работе с больными учитывали наличие факторов КВР, а также состояний, провоцирующих возникновение ИМ. Ангипатии верифицированы соответствующими специалистами при наличии показаний. Умеренным ожирением считали состояния с индексом массы тела (ИМТ) Кетле  $30,0 - 34,9$  (кг/м<sup>2</sup>). С помощью критерия Хи-квадрат Пирсона выполнен анализ рисков развития ОПП. Уровень значимости принят при вероятности ошибки менее 0,05.

**Результаты.** По результатам прогнозирования для 17 показателей из группы факторов КВР получена статистическая значимость их влияния на риск возникновения ОПП с диапазоном уровней рисков от 15,0% до 46,2%. Основными статистически значимыми факторами оказались: наличие в анамнезе операций коронарного шунтирования (АР 46,2%; ОР 4,37;  $p=0,0002$ ), язвенной болезни (АР 25,8%; ОР 2,46;  $p=0,02$ ), нестабильной стенокардии (АР 19,8%; ОР 2,46;  $p=0,02$ ), умеренного ожирения (АР 24,0%; ОР 2,64;  $p=0,007$ ) с ИМТ 27,4 кг/м<sup>2</sup> и более (АР 18,5%; ОР 2,33;  $p=0,03$ ), массой тела 81,8 кг и более (АР 25,8%; ОР 2,46;  $p=0,02$ ), длительности ожирения менее 10 лет (АР 18,8%; ОР 3,8;  $p=0,005$ ), ИМ в зимний период (АР 21,8%; ОР 3,13;  $p=0,003$ ), курение (АР 16,4%; ОР 4,35;  $p=0,02$ ), артериальная гипертензия давностью более семи лет (АР 21,4%; ОР 2,26;  $p=0,03$ ) с периферическими ангиопатиями (АР 18,9%; ОР 3,21;  $p=0,008$ ), возраст менее 53 лет (АР 46,2%; ОР 4,37;  $p=0,0002$ ), уровень триглицеридов 1,9 ммоль/л и более в первые часы ИМ (АР 46,2%; ОР 4,37;  $p=0,0002$ ).

**Заключение.** Наиболее значимыми среди факторов КВР предикторами развития ОПП при ИМ у мужчин моложе 60 лет оказались операции шунтирования, язвенная болезнь и ожирение (ИМТ  $30,0 - 34,9$  (кг/м<sup>2</sup>)) в анамнезе. Сочетания перечисленных выше факторов могут использоваться при выделении среди пациентов группы высокого риска развития ОПП для своевременного проведения превентивных мероприятий, а также — прогностического моделирования.

## 287 ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ ЗУБНЫХ ПРОТЕЗОВ И ПОКАЗАТЕЛЕЙ СЛЮНЫ У ПАЦИЕНТОВ СО СНИЖЕНИЕМ ВЫСОТЫ НИЖНЕГО ОТДЕЛА ЛИЦА, ПРЕДЪЯВЛЯЮЩИХ ЖАЛОБЫ НА НЕПЕРЕНОСИМОСТЬ КОНСТРУКЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ

РУДАКОВА А.М., МАНИН О.И., РОМАНЕНКО М.В.

ФГБОУ ВО МГМСУ им. А.И. Евдокимова Минздрава России, Москва, Россия

**Цель.** Изучить состояние зубных протезов, показатели скорости слюноотделения и pH-слюны у пациентов пожилого возраста со снижением высоты нижнего отдела лица, предъявляющих жалобы характерные для явлений непереносимости к конструкционным материалам.

**Материал и методы.** Нами было обследовано 25 человек пожилого возраста со снижением высоты нижнего отдела лица, предъявляющих жалобы на явления непереносимости зубных протезов. У данной категории пациентов оценивали виды зубных протезов, сроки их эксплуатации и состояние конструкций. Изучали скорость не стимулированного слюноотделения (мл/мин). Анализировали значения pH-слюны с помощью pH-метра “Аквилон-410”.

**Результаты.** У всех обследуемых отмечали снижение высоты нижнего отдела лица от 5 до 8 мм. У 44,7% пациентов в полости рта присутствовали зубные протезы из разнородных сплавов. Гиперемия и отечность маргинальной десны отмечалась в 73,7% случаев, а рецессия десны — в 36,8% случаев. В зависимости от конструкционных материалов зубных протезов истирание окклюзионной поверхности наблюдалось от 66,7% до 85%, сколы облицовки у 26,6%. Кроме того, у данной категории обследованных было выявлено значительное уменьшение скорости саливации  $0,16 \pm 0,06$  мл/мин (при норме  $0,3–0,6$  мл/мин), значение pH-слюны составило  $6,57 \pm 0,27$  (при норме  $6,8–7,2$ ).

**Заключение.** По результатам исследования у пациентов пожилого возраста со снижением высоты нижнего отдела лица, предъявляющих жалобы на явления непереносимости к конструкционным материалам, зубные протезы в большинстве случаев несостоятельны и требуют замены. Происходит значительное уменьшение показателей скорости слюноотделения и смещение pH-слюны в кислую сторону. Полученные результаты комплексного обследования свидетельствуют о том, что для данной группы пациентов характерна более выраженная клиническая картина явлений непереносимости.

## 288 ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ СМЕСИ “НУТРИЛАК ПРЕМИУМ КОМФОРТ” В ДИЕТОКОРРЕКЦИИ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ РАССТРОЙСТВ ПИЩЕВАРЕНИЯ ДЕТЕЙ НА ИСКУССТВЕННОМ ВСКАРМЛИВАНИИ

СУРОВИКИНА Е.А., ЕЛКИНА Т.Н., ЛИХАНОВА М.Г., ТАТАРЕНКО Ю.А.

ФГБОУ ВО НГМУ Минздрава России, Новосибирск, Россия

**Цель.** Изучение эффективности смеси “Нутрилак Премиум Комфорт” в диетической коррекции ФНЖКТ (колики, запоры, метеоризм) детей первого года жизни на искусственном вскармливании.

**Материал и методы.** 20 детей на искусственном вскармливании, возраст в начале наблюдения 5 дней — 3 месяца 29 дней получали молочную смесь “Нутрилак Премиум Комфорт” в течение 30 дней. В начале наблюдения средний возраст  $1,6 \pm 1,2$  месяца, среди детей 65% мальчиков и 35% девочек. Все находились на искусственном вскармливании и имели ФНЖКТ, синдром младенческой колики, у 35% детей — сочетания колик с другими ФНЖКТ.

**Результаты.** Отказов от нового питания не зафиксировано. Уменьшение интенсивности кишечной колики отмечено

на 5–9 сутки ( $7,5 \pm 2,7$ ), аналогичная тенденция была в отношении метеоризма. В конце исследования данные ФНЖКТ не фиксировались. Родители пятерых детей с функциональными запорами отмечали изменения характеристик стула, к концу периода наблюдения запоры в данной группе не регистрировались. Минимальные срыгивания были у двоих детей, купированы назначением постуральной терапии. У всех отмечались адекватные возрастным прибавки в массе и длине тела. Прибавка в массе  $497 \pm 75$  г, в длине тела  $3,1 \pm 0,7$  см. Коэффициенты Z-score всех в начале и в конце наблюдения находились в пределах возрастных норм.

**Заключение.** “Нутрилак Премиум Комфорт” хорошо усваивается, удовлетворяет физиологические потребности детей первого года жизни в основных нутриентах и энергии, обеспечивает нормальное физическое развитие, является полноценным питанием при отсутствии возможности грудного вскармливания. Состав смеси, соответствующий формулам категории “Комфорт” и включение пробиотических штаммов лактобактерий LGG обеспечивает влияние на формирование микробиома кишечника и коррекцию синдрома кишечной колики, а также сочетанных вариантов ФН ЖКТ.

## 289 ПОИСК КОЛИЧЕСТВЕННЫХ МОДЕЛЕЙ “СТРУКТУРА–ПРОТИВОМИКРОБНАЯ” АКТИВНОСТЬ В РЯДУ ГИДРАЗИДОВ И ЗАМЕЩЕННЫХ АМИДОВ N-АЦИЛ-ГАЛОГЕН(Н) АНТРАНИЛОВЫХ КИСЛОТ ПО ГИДРОЛАЗЕ *S.AUREUS*

АНДРИУКОВ К.В., КОРКОДИНОВА Л.М.

ФГБОУ ВО “ПГФА Минздрава России”, Пермь, Россия

**Цель.** Изучить количественную зависимость противомикробной активности от структуры с использованием скоринговых функций, полученных методом молекулярного докинга, по ферменту гидролаза *S.aureus* в ряду гидразидов и замещенных амидов N-ацил-галоген(Н) антралиловых кислот.

**Материал и методы.** Исследование противомикробной активности в отношении *S.aureus* (МПК *S.aureus*), проводили методом двукратных серийных разведений. Моделирование лиганд — рецепторных взаимодействий осуществляли при помощи программы AutoDock 4.0 в составе программного комплекса MGL Tools 1.5.6. Оптимизацию структуры лиганда проводили полуэмпирическим методом PM3 с использованием программы Gaussian 03. Для проведения докинга использовали трёхмерную модель молекулы гидролаза (*S.aureus*), информация о которой получена из базы данных RCSB Protein Data Bank PDB ID code: 1Q1Y.

**Результаты.** Выполнен молекулярный докинг 20 соединений анализируемого ряда производных антралиловой кислоты. В результате получены скоринговые функции энергия связывания (Binding energy (Be гидр. *S.aureus*)) и межмолекулярная энергия (Intermolecular energy (Ime гидр. *S.aureus*)), характеризующие взаимодействие лиганда с рецептором (гидролаза *S.aureus*). Исследована количественная зависимость МПК *S.aureus* от скоринговых функций с использованием множественного линейного регрессионного анализа программой Statistica 6. Получена регрессионная модель МПК *S.aureus* в виде уравнения множественной регрессии:  $\log 1/\text{МПК } S.aureus = -6,4813 - 0,8453 \times \text{Be гидр. } S.aureus + 0,1758 \times \text{Ime гидр. } S.aureus$  ( $R=0,863$ ,  $F=15,65$ ,  $S=0,457$ ,  $Q2 \text{ LOO}=0,52$ ,  $N=20$ ). Проведена проверка значимости модели по коэффициенту множественной регрессии (R), критерию Фишера (F), среднеквадратичной ошибки (S) и критерию оценки методом перекрестного контроля исключением по одному ( $Q2 \text{ LOO}$ ).

**Заключение.** Составлена регрессионная модель противомикробной активности прогнозирования МПК по *S.aureus*. Результаты валидации по коэффициенту множественной регрессии, критерию Фишера превышают критические значения, проведенная проверка по критерию оценки методом перекрестного контроля исключением по одному показала, что полученная модель значима. Таким образом, использование

молекулярного докинга по гидролазе *S.aureus* позволяет получить статистически значимые модели противомикробной активности производных антралиновой кислоты.

## 290 ПОСТКОВИДНЫЙ СИНДРОМ У ПАЦИЕНТОВ С АНКИЛОЗИРУЮЩИМ СПОНДИЛОАРТРИТОМ В РЕСПУБЛИКЕ ТАТАРСТАН

МУХАМАДИЕВА В.Н., АБДУЛЛАНИЕВА Д.И., ЛАПШИНА С.А., ШАМСУТДИНОВА Н.Г., САГИТОВА А.С., ЗАКИРОВА А.А., КРАСНОВА Л.А., АБРАКИПОВ Р.З., СУХОРИКОВА Е.В.

ГАУЗ «РКБ МЗ РТ», ФГБОУ ВО Казанский ГМУ Минздрава России, Казань, Россия

**Цель.** Изучить особенности постковидного синдрома у пациентов с анкилозирующим спондилоартритом (СпА).

**Материал и методы.** С марта 2020 по январь 2022 года находились под наблюдением 39 пациентов со СпА, перенесших новую коронавирусную инфекцию (НКИ), с подтвержденным результатом ПЦР SarsCoV2 и/или с помощью рентгеновской компьютерной томографии (КТ) легких. Из них 25 (64,1%) — мужчин, 14 (35,9%) — женщин, средний возраст пациентов составил 44 [36; 55] лет. Длительность СпА на момент НКИ была 13,5 [8,25; 16] лет. Активность СпА до НКИ у 14 (35,9%) пациентов была низкой, у 22 (56,4%) — умеренной, у 3 (7,7%) — высокой. Результаты клинико-лабораторных обследований оценивались во время НКИ, через 3, 6, 12, 18 месяцев после нее. Пациентам проведен углубленный опрос через каждые три месяца после перенесенной НКИ по наличию различных симптомов.

**Результаты.** Симптомы НКИ у пациентов с СпА по частоте встречаемости и тяжести были сопоставимы с течением инфекции в популяции. Легкое течение НКИ было у 46,1%, течение средней степени тяжести у 53,9% наблюдаемых, что сопоставимо с общепопуляционными данными. Исход COVID-19 у всех пациентов — выздоровление. Анализ течения СпА показал увеличение активности через 1 и 3 месяца после НКИ: BASDAI с исходного до COVID-19  $3,85 \pm 1,52$  [3,075; 4,9] до  $4,35 \pm 1,65$  [3,925; 6,225] балла через 3 месяца, аналогично BASFI с  $1,9 \pm 1,73$  [1,35; 2,6] до  $4,1 \pm 2,21$  [2,65; 3,725]. Выявлена положительная корреляция между тяжестью НКИ и индексом BASFI через 3 месяца (0,870). На 3 и 6 месяцев после перенесенной НКИ у 8 опрошенных пациентов сохранялись жалобы на общую слабость (5), чувство нехватки воздуха и одышку (2), спондилоалгию (4), артралгию (5), миалгию (4). На 12 и 18 месяцев после перенесенной НКИ у 20 опрошенных пациентов помимо сохранения жалоб на общую слабость (11), спондилоалгии (13), артралгии (11), сонливость (3), они отметили появление головных болей (7), снижение памяти (8). Существенное снижение качества жизни (КЖ) и уровня работоспособности (РСП) после перенесенной НКИ отметили 33,3% опрошенных, незначительное 25,6% и 10,2% опрошенных не ощутили снижения КЖ и РСП.

**Заключение.** Распространенность и течение самой НКИ у пациентов с СпА не отличалось от таковой в популяции. Однако коронавирусная инфекция привела к увеличению активности СпА, длительному сохранению постковидных проявлений в виде астенических симптомов, такие как снижение качества жизни/работоспособности, суставного синдрома — спондилоалгии и артралгии.

## 291 ПРОБЛЕМА РЕЦИДИВИРУЮЩЕГО ПИЕЛОНЕФРИТА ТРАНСПЛАНТАТА У ПАЦИЕНТА С ИММУНОСУПРЕССИЕЙ. КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ

КАДЫСЕВА Э.Р., НАГИЕВ М.Э., АМИРОВ А.Р.

ГАУЗ РКБ МЗ РТ, Казань, Россия

**Цель.** Обзор клинического случая после аллотрансплантации почки с высеиванием панрезистентной *Klebsiella pn.* в бакпосеве мочи.

**Материал и методы.** Ретроспективный анализ медицинской карты стационарного больного.

**Результаты.** Пациент Г. 48 л., после аллотрансплантации почки (в декабре 2020 г.) поступил в очередной четвертый раз спустя 7–10 дней после выписки в период с декабря 2020 г. по март 2021 г. в отделение пересадки почки с одним и тем же диагнозом: ХБП V Д ст. Хронический гломерулонефрит. Аллотрансплантация почки от 18.12.2020 г. стадия восстановления функции трансплантированной почки. Хронический тубулоинтерстициальный нефрит трансплантата. Состояние на фоне иммуносупрессивной терапии. Анемия средней степени тяжести (смешанного генеза, нефрогенная). Больным себя считает с 2005 г., выявлена подагра. С 2012 г. ХПН. Наблюдался у нефрологов. С ноября 2019 г. начат программный гемодиализ. 18.12.2020 г. проведена трансплантация почки в правую подвздошную область. Послеоперационный период проходил с отсроченной функцией почки. При каждом поступлении жалобы на температуру тела до 38,5 С, боли в области трансплантата и учащенное мочеиспускание. По данным ОАК: Le до 20,2, креатинин до 480 мкмоль/л, мочевины — 28,2. ОАМ — Le слыш. В бакпосеве мочи стойко высевается *Klebsiella pn.* резистентная ко всем антибиотикам. Пациент находится на иммуносупрессивной терапии. Назначена антибиотикотерапия в среднем 10 дней. На фоне отсутствия клинически инфекционно-воспалительного процесса пациент выписывался в удовлетворительном состоянии.

**Заключение.** Полирезистентная *Klebsiella pn.*, которая стойко высевается в бакпосевах мочи в данном клиническом случае, затрудняет процесс лечения антимикробными препаратами. Следовательно, наиболее эффективной мерой профилактики резистентной микрофлоры является своевременная адекватная антибиотикопрофилактика, антибиотикотерапия и ее длительность для предотвращения инфекционно-воспалительных осложнений в послеоперационном периоде. А также, неоднократное взятие бакпосева мочи до аллотрансплантации почки, раннее удаление внутреннего мочеточникового стента, при возможности тщательный сбор анамнеза донора почки. Все это может снизить рост резистентности микрофлоры, в том числе, сохранить функцию трансплантированного органа, улучшить качество жизни, снизить длительность госпитализации и финансовые расходы.

## 292 ПРОВЕДЕНИЕ ТОКСИКО-ФАРМАКОЛОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ СУБСТАНЦИИ СУМАТРИПТАНА СУКЦИНАТ: ИЗУЧЕНИЕ СЕНСИБИЛИЗИРУЮЩИХ СВОЙСТВ

ВЛАСЕНКО Е.К., ГАПАНОВИЧ В.Н., ЕЛИСЕЕНКО А.Н., КАРПЕНКО Е.А., БЕРДИНА Е.Л., АНДРЕЕВ С.В.

ГП «НПЦ ЛОТИОС», Минск, Беларусь

**Цель.** Изучить потенциальные аллергенные (сенсibiliзирующие) свойства фармацевтической субстанции суматриптана сукцинат (СМ) в тесте однократной внутрикожной сенсibilизации у мышей.

**Материал и методы.** Эксперименты выполнены на 20 самцах белых беспородных мышей. Сенсibilизацию осуществляли однократным внутрикожным введением в основание хвоста: в опытной серии (n=10) — 60 мкл раствора субстанции СМ в полном адьюванте Фрейнда (ПАФ), в контрольной (n=10) — 60 мкл растворителя субстанции СМ в смеси с ПАФ. Провокационную пробу проводили через 6 суток путем введения в подушечку задней лапы (под апоневроз) мышей экспериментальных серий (40 мкл) раствора субстанции СМ; оценку сенсibilизирующей способности осуществляли в тесте опухания лапы мыши (ТОЛМ) — до и через 24 ч после введения субстанции СМ.

**Результаты.** Проведенное исследование показало, что среднegrupповой показатель ТОЛМ ( $M \pm m$ ; Me 25÷75) у животных опытной и контрольной серии оказался равным, составив  $0,02 \pm 0,03$ ;  $0,03$  ( $0,02 \pm 0,03$ ) мм и  $0,02 \pm 0,03$ ;  $0,02$



(0,02÷0,02) мм, соответственно; значения ТОЛМ в относительных единицах (баллы) в сравниваемых сериях равнялись 0, указывая на отсутствие значимых изменений в изучаемом тесте при межсерийном сравнении.

**Заключение.** Полученные результаты указывают на отсутствие проявления аллергизирующих (сенсibilизирующих) свойств фармацевтической субстанции СМ в реакции гиперчувствительности замедленного типа (тест внутрикожной сенсibilизации) у мышей.

## 293 ПРОТЕИНЫ ЭМАЛЕВОЙ МАТРИЦЫ ЖИВОТНОГО

СОРОКИНА Ю.А., ОРЛОВА А.Д., РУДАКОВ А.С.

ФГБОУ ВО «ПИМУ» Минздрава России, Нижний Новгород, Россия

**Цель.** Оценить регенеративную эффективность применяемого цитокинового препарата «Straumann Emdogain» (гель, содержащий протеины эмалево-матрицы животного происхождения, свиные) в практике врача стоматолога.

**Материал и методы.** После подписания добровольного информированного согласия обследовано 10 пациентов, которые имели: внутрикостные дефекты в виде остаточных карманов после полного снятия воспаления (2 человек), осложнения в виде отвержения имплантатов после его постановки (3 человека), наличие обнаженной поверхности корней — рецессия десны (5 человека). Наносился препарат «Straumann Emdogain» в соответствии с инструкцией по применению. Проводилось систематическое наблюдение за пациентами и окончательная оценка состояния через год. 10 человек составили группу сравнения.

**Результаты.** После нанесения «Straumann Emdogain» на поверхность корня формировалась матрица из эмалево-матричных протеинов. Матрица стимулировала прикрепление и пролиферацию мезенхимальных клеток, мигрирующих из здоровой части периодонтальных связок. Слой новообразованного цемента увеличивается в толщине параллельно с ростом периодонтальной связки. За несколько месяцев дефекты (9 из 10) заполнялись новообразованной периодонтальной связкой. По мере формирования периодонтальной связки происходило образование новой кости. Через год после проведенных манипуляций наблюдалась полная регенерация пародонта, состоящего из цемента, периодонтальной связки и альвеолярной кости. Дополнительно отмечено повышение комфорта пациента после манипуляции, уменьшение боли и отека, в отличие от хирургических манипуляций. Использование показало регенерацию внутрикостных дефектов: через год после хирургического вмешательства 38,3% пациентов, которым вводился Emdogain, продемонстрировали увеличение уровня клинического прикрепления на более чем 4 мм, по сравнению с 20,5% пациентов, которым Emdogain не вводили.

**Заключение.** Применение цитокинового препарата (гель, содержащий протеины эмалево-матрицы животного происхождения) эффективно в процессе заживления и регенерации тканей пародонта. Смесь натуральных протеинов запускает биологические процессы, которые обычно протекают во время образования тканей пародонта. Гель стимулирует прикрепление и пролиферацию мезенхимальных клеток, мигрирующих из здоровой части периодонтальных связок зуба. Эти клетки как раз и секретируют цитокины и аутокринные факторы роста, способствующие процессу заживления мягких и твердых тканей, для ускорения регенерации и обновления тканей. Препарат эффективен в лечении внутрикостных дефектов, дефектов с вовлечением фуркаций, а также рецессии десны, способствует заживлению ран вокруг имплантов и способствует достижению оптимальных результатов при работе с мягкими тканями.

## 294 ПРОЯВЛЕНИЯ ПОСТКОВИДНОГО СИНДРОМА У БОЛЬНЫХ ЦИРРОЗОМ ПЕЧЕНИ

ОТУМБАЕВА Е.Т., ДОСЫБАЕВА Г.Н., РСАЛИЕВА Ж.М.

ГККП Шымкентская городская многопрофильная больница №2, ЮКМА, Шымкент, Казахстан

**Цель.** Изучить проявления постковидного синдрома у пациентов с циррозом печени различной этиологии.

**Материал и методы.** Мы провели ретроспективное исследование 20 карт стационарных пациентов, пролечившиеся в период сентябрь—декабрь 2021 года. Изучено 20 карт стационарных пациентов (11 мужчин, 9 женщин) с циррозом печени различной этиологии класс В по Child Pugh с подтвержденным диагнозом COVID—19 в анамнезе и сравнили с картами пациентов без COVID—19. Средний возраст 50,3—/+11,4 года. Карты были разделены на 2 группы: 1 группа (основная) — пациенты с постковидным синдромом, имеющие в анамнезе COVID—19, 2 — группа (контрольная) — пациенты циррозом печени без COVID—19.

**Результаты.** По данным лабораторного исследования у пациентов 1 группы были зарегистрированы тяжелые нарушения синтеза активности ферментов печени (высоких градаций). Во 2-группе обнаружены активности ферментов умеренной градации. У пациентов циррозом печени с постковидным синдромом активность ферментов высоких градаций встречались значительно чаще, чем во 2 группе. Показатели аланинаминотрансферазы (АЛТ) и аспарагинаминотрансферазы (АСТ) значительно повысились: в 1-группе АЛТ до 500—543МЕ/л, АСТ до 1495МЕ/л, во 2-группе АЛТ до 100—150МЕ/л, АСТ до 90—110МЕ/л. Высокие цифры трансаминаз, не имеющие в динамике тенденции к снижению, что свидетельствует о выраженном процессе цитолиза. Щелочная фосфатаза и гамма-глутамилтранспептидаза (ГГТП) наряду с АЛТ и АСТ имели достаточно высокие показатели. Также отмечены высокие уровни общего и прямого билирубина, С-реактивного белка, прогрессивное снижение сыровоточного альбумина и удлинение протромбинового времени (ПВ), что напрямую отражают нарушение синтетической функции печени, приводящее к летальному исходу заболевания.

**Заключение.** У пациентов циррозом печени, перенесших COVID—19, постковидный синдром протекает с ухудшением прогноза заболевания с быстрым летальным исходом, независимо от течения COVID—19. Таким образом, вирус SARS—CoV—2 оставляет тяжелые последствия со стороны жизненно важных органов и систем человека. Как правило, осложнения развиваются после тяжелой формы течения болезни, но могут появиться и после легкой.

## 295 РАЗРАБОТКА МЕТОДИКИ ИЗМЕРЕНИЙ МАССОВОЙ КОНЦЕНТРАЦИИ АМИОДАРОНА ГИДРОХЛОРИДА В ВОЗДУХЕ РАБОЧЕЙ ЗОНЫ

ФЕНЬКО Л.А., ЛЕОНЧИКОВА Е.Г., СТРЕЛЕЦ Е.А., ХМУРОВИЧ Н.В., АНДРЕЕВ С.В.

ГП «НПЦ ЛОТИОС», Минск, Беларусь

**Цель.** Провести исследования по разработке методики измерений (МИ) массовой концентрации фармацевтической субстанции амиодарона гидрохлорида в воздухе рабочей зоны при изготовлении лекарственных форм, удовлетворяющей установленным критериям.

**Материал и методы.** Объектом исследования являлись образцы фармацевтической субстанции амиодарона гидрохлорида серии 031318 (Cambrex Profarmaco Milano S.r.l., Италия). Метод анализа — адсорбционная спектрофотометрия. Исследования выполнены на спектрофотометре СФ—2000 с использованием кварцевых кювет с длиной оптического пути 10 мм. Растворитель — спирт этиловый ректификованный технический (ТУ ВУ 700068910.014—2005). Аналитическая длина волны — 244 нм.

**Результаты.** В ходе проведенных исследований установлена линейность калибровочной кривой детекции изучаемого вещества в диапазоне массовых концентраций 2—10 мкг/см<sup>3</sup>. Градуировочный график описывается уравнением  $y=0,0557x+0,0056$ , коэффициент корреляции равен 0,999. Разработанная МИ соответствует общепринятым требованиям по показателям «точность», «повторяемость» и «прецизионность». Ее применение обеспечивает селективность определения амиодарона гидрохлорида в присутствии вспо-

могательных веществ. С применением разработанной МИ проведен анализ проб воздуха, содержащих амидарон гидрохлорид.

**Заключение.** Разработана эффективная МИ количественного определения фармацевтической субстанции амидарона гидрохлорида методом адсорбционной спектрофотометрии, которая будет использоваться на фармацевтических предприятиях для определения массовой концентрации исследуемого вещества в воздухе рабочей зоны.

## 296 РАЗРАБОТКА МЕТОДИКИ ИЗМЕРЕНИЙ МАССОВОЙ КОНЦЕНТРАЦИИ БРОМГЕКСИНА ГИДРОХЛОРИДА В ВОЗДУХЕ РАБОЧЕЙ ЗОНЫ

ЛЕОНЧИКОВА Е.Г., ФЕНЬКО Л.А., СТРЕЛЕЦ Е.А., ХМУРОВИЧ Н.В., АНДРЕЕВ С.В.

ГП “НПЦ ЛОТИОС”, Минск, Беларусь

**Цель.** Провести исследования по разработке методики измерений (МИ) массовой концентрации фармацевтической субстанции бромгексина гидрохлорида в воздухе рабочей зоны при изготовлении лекарственных форм, удовлетворяющей установленным критериям.

**Материал и методы.** Объектом исследования являлись образцы фармацевтической субстанции бромгексина гидрохлорида серии BRX 2013201907 (Ven Petrochem & Pharma (India) Pvt. Ltd., Индия). Метод анализа — адсорбционная спектрофотометрия. Исследования выполнены на спектрофотометре СФ–2000 с использованием кварцевых кювет с длиной оптического пути 10 мм. Растворитель — спирт этиловый ректификованный технический (ТУ BY 700068910.014–2005). Аналитическая длина волны — 318 нм.

**Результаты.** В ходе проведенных исследований установлена линейность калибровочной кривой детекции изучаемого вещества в диапазоне массовых концентраций 10–80 мкг/см<sup>3</sup>. Градуировочный график описывается уравнением  $y=0,00929x$ , коэффициент корреляции равен 0,999. Разработанная МИ соответствует общепринятым требованиям по показателям “точность”, “повторяемость” и “прецизионность”. Ее применение обеспечивает селективность определения бромгексина гидрохлорида в присутствии вспомогательных веществ. С применением разработанной МИ проведен анализ проб воздуха, содержащих бромгексина гидрохлорид.

**Заключение.** Разработана эффективная МИ количественного определения фармацевтической субстанции бромгексина гидрохлорида методом адсорбционной спектрофотометрии, которая будет использоваться на фармацевтических предприятиях для определения массовой концентрации исследуемого вещества в воздухе рабочей зоны.

## 297 РАЗРАБОТКА НОРМАТИВНОГО ПРАВОВОГО ДОКУМЕНТА ЕАЭС “РУКОВОДСТВО ПО ИЗУЧЕНИЮ ТОКСИКОКИНЕТИКИ И ОЦЕНКЕ СИСТЕМНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ В ТОКСИКОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЯХ”

АНДРЕЕВ С.В., БЕЛЯВСКИЙ К.М., ГАПАНОВИЧ В.Н.  
ГП “НПЦ ЛОТИОС”, Минск, Беларусь

**Цель.** Разработка гармонизированного с международными нормативными документами руководства, содержащего требования к проведению доклинических исследований (ДКИ) токсикокинетики лекарственных препаратов (ЛП).

**Материал и методы.** Анализ действующих международных руководств, национальных нормативных правовых и технических нормативных правовых актов, нормативных правовых документов ЕАЭС, определяющих требования к изучению токсикокинетических характеристик ЛП и оценке их системного воздействия.

**Результаты.** Нормативный правовой документ (НПД) содержит рекомендации по разработке стратегий изучения ток-

сикокинетики, как элемента программы ДКИ, прежде всего — в части токсикологических исследований. В документе определены основная и вторичные цели токсикокинетических экспериментов, а также подходы к интерпретации получаемых данных, установлен перечень определяемых параметров и др. НПД утвержден рекомендацией коллегии Евразийской экономической комиссии от 22.12.2020 № 33.

**Заключение.** Выполнение требований разработанного нормативного правового документа позволит обеспечить стандартизацию подходов и методологии оценки фармако- и токсикокинетики активных фармацевтических ингредиентов и ЛП на их основе, потенциально возможных системных эффектов последствия, способствовать единообразию представления результатов исследований в этой части в составе Модуля 3 регистрационного досье и их признанию регуляторными органами стран-участниц ЕАЭС.

## 298 РАЗРАБОТКА НОРМАТИВНОГО ПРАВОВОГО ДОКУМЕНТА ЕАЭС “РУКОВОДСТВО ПО ПРОВЕДЕНИЮ ДОКЛИНИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ ТОКСИЧНОСТИ ПРИ ПОВТОРНОМ (МНОГОКРАТНОМ) ВВЕДЕНИИ ДЕЙСТВУЮЩИХ ВЕЩЕСТВ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ ДЛЯ МЕДИЦИНСКОГО ПРИМЕНЕНИЯ”

АНДРЕЕВ С.В., БЕЛЯВСКИЙ К.М., ГАПАНОВИЧ В.Н.  
ГП “НПЦ ЛОТИОС”, Минск, Беларусь

**Цель.** Разработка гармонизированного с международными нормативными документами руководства, содержащего требования к доклиническим исследованиям токсичности лекарственных средств (ЛС) при многократном введении, включая общие принципы их планирования, проведения, а также оценки результатов.

**Материал и методы.** Анализ действующих международных руководств, национальных нормативных правовых и технических нормативных правовых актов, нормативных правовых документов ЕАЭС, определяющих требования к оценке токсических свойств ЛС при повторном (многократном) введении.

**Результаты.** Нормативный правовой документ (НПД) устанавливает требования к дизайну проведения доклинической оценки безопасности при повторном (многократном) введении действующих веществ лекарственных препаратов для медицинского применения, включая выбор исследуемых видов животных, диапазона доз, пути и частоты введения, оценку результатов и др. НПД утвержден рекомендацией коллегии Евразийской экономической комиссии от 21.05.2020 № 10.

**Заключение.** Выполнение требований разработанного нормативного правового документа позволит унифицировать подходы к проведению исследований по установлению токсикологической безопасности действующих веществ разрабатываемых фармпроизводителями стран Евразийского союза ЛС и будет способствовать внедрению единого алгоритма к разработке дизайна доклинического этапа оценки их безопасности и эффективности.

## 299 РАЗРАБОТКА ТЕХНИЧЕСКОГО КОДЕКСА УСТАНОВИВШЕЙСЯ ПРАКТИКИ “ПРОИЗВОДСТВО ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ. ОЦЕНКА ФОТОБЕЗОПАСНОСТИ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ”

АНДРЕЕВ С.В., БЕЛЯВСКИЙ К.М., ГАПАНОВИЧ В.Н.  
ГП “НПЦ ЛОТИОС”, Минск, Беларусь

**Цель.** Разработка гармонизированного с международными требованиями технического нормативного правового акта (ТНПА), содержащего требования к оценке фотобезопасности лекарственных препаратов (ЛП) для применения научными организациями, разработчиками и производителями ЛП, органами, регулирующими их обращение.

**Материал и методы.** Анализ действующего международного руководства, национальных ТНПА, нормативных правовых документов ЕАЭС в сфере доклинической и клинической оценки фотобезопасности ЛП.

**Результаты.** Разработанный технический кодекс установившейся практики (ТКП) гармонизирован с соответствующим руководством Международной конференции по гармонизации технических требований к регистрации лекарственных средств для человека (ICH S10). В документе установлены требования к проведению оценки фотобезопасности лекарственных средств, включая новые активные фармацевтические ингредиенты, новые вспомогательные вещества для нанесения на кожу (в том числе, пластыри) и ЛП для фотодинамической терапии. ТКП утвержден Постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 24.12.2020 № 118, введение в действие — с 01.04.2021.

**Заключение.** Внедрение ТКП будет способствовать обеспечению разработки и производству новой фармацевтической продукции с учетом международных требований, обеспечению возможностей сертификации для международной торговли и повышению конкурентоспособности разрабатываемых ЛП.

### 300 РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ И ВЫРАЖЕННОСТЬ ТРЕВОЖНЫХ И ДЕПРЕССИВНЫХ РАССТРОЙСТВ У СТУДЕНТОВ–МЕДИКОВ

ИЗВАРИНА О.А., ЖАРКОВ Д.В.

ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, Тверь, Россия

**Цель.** Изучить частоту встречаемости и выраженность тревожных и депрессивных нарушений у студентов, обучающихся в медицинском вузе, а также выявить факторы, влияющие на их появление.

**Материал и методы.** Студентами, обучающимися на 3 курсе медицинского вуза (n=60, средний возраст 20 лет), была заполнена Госпитальная шкала тревоги и депрессии (HADS). При сумме баллов от 0 до 7 признаки тревоги или депрессии отсутствовали, 8–10 баллов означали субклинически выраженную, а 11 и более баллов — клинически выраженную тревогу/депрессию. Также были выявлены некоторые факторы, влияющие на их психологическое состояние (отношения с родителями и сверстниками, материальное положение, отношение к учебе).

**Результаты.** Средний балл по шкале тревоги составил 8,8, а по шкале депрессии — 5,6 балла. Признаки тревоги отсутствовали у 36%, а депрессии — у 78% лиц. Субклиническая тревога отмечалась в 30% случаев, клиническая — в 34%, тогда как депрессия — у 14% и 8% соответственно. Наиболее неблагоприятным оказалось одновременное наличие признаков и тревоги и депрессии. Как показало анкетирование, наибольшее влияние на психологическое состояние студентов оказывали сложные взаимоотношения с родителями и со сверстниками, а также необходимость работать, проблемы, связанные с учебой, здоровьем и погодными условиями.

**Заключение.** Среди студентов–медиков наиболее распространенными оказались тревожные расстройства, в том числе и ее клинически выраженные проявления. В некоторых случаях одновременно наблюдались признаки депрессии. Среди возможных причин студентами чаще всего назывались проблемы социально–бытового характера, что должно учитываться при организации воспитательной работы кураторов. Из–за большой распространенности клинически выраженной тревоги, ряду студентов может потребоваться психотерапевтическая помощь.

### 301 РЕГИОНАЛЬНАЯ УСТОЙЧИВОСТЬ К АНТИБИОТИКАМ ШТАММОВ *UREAPLASMA SPP.* И *MYCOPLASMA HOMINIS*

ЕФАНОВА Е.Н., ВАСИЛЬЕВА Е.А.

БУ ВО “Сургутский государственный университет”, Сургут, Россия

**Цель.** Изучение региональной чувствительности к антибактериальным препаратам *Ureaplasma spp.* и *Mycoplasma hominis* у жителей урбанизированного Севера на примере города Сургута.

**Материал и методы.** Ретроспективно проанализированы результаты обследования 106 пациентов с клиническими проявлениями инфекционно–воспалительных заболеваний мочеполовой системы и выделением микроорганизмов в клинически значимых титрах ( $\geq 10^4$  КОЕ/мл) культуральным методом. Определение чувствительности *Ureaplasma spp.* и *Mycoplasma hominis* к антимикробным препаратам (доксикалину, тетрациклину, азитромицину, эритромицину, джозамицину офлоксацину) осуществляли диско–диффузионным методом.

**Результаты.** В отношении *Ureaplasma spp.* установлено наличие резистентности к доксициклину в 34,7% случаев, офлоксацину в 49,1%. Выявлена высокая чувствительность штаммов *Ureaplasma spp.* к тетрациклину (95,9%) и антибактериальным препаратам группы макролидов — азитромицину и джозамицину в 89,8% и 87,8% случаев соответственно. При определении чувствительности *M. hominis* к противомикробным препаратам в 60,2% случаев выявлена резистентность к доксициклину, в 50,3% к джозамицину. В 90,1% случаев *M. hominis* показала чувствительность к тетрациклину и офлоксацину, в 70,4% случаев к азитромицину и эритромицину.

**Заключение.** В результате проведенных исследований выявлена нарастающая резистентность *Ureaplasma spp.* и *M. hominis* к доксициклину, а *M. hominis* к джозамицину, являющимися препаратами выбора в терапии урогенитальных микоплазм. Необходим регулярный мониторинг чувствительности к антибактериальным препаратам микроорганизмов, способных вызывать воспалительные заболевания урогенитального тракта.

### 302 РЕГИОНАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ ОКАЗАНИЯ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ НАСЕЛЕНИЮ

ОРЛОВА М.А.

ООО “ПрофиДент”, Рязань, Россия

**Цель.** Анализ состояния стоматологической помощи населению Рязанской области.

**Материал и методы.** Методы анкетирования, интервьюирования, анализ статистических данных. Объекты исследования — стоматологические клиники различных организационно–правовых форм и форм собственности Рязанской области.

**Результаты.** В ходе выполнения Национального проекта “Здравоохранение” предусмотрено повышение качества и доступности медицинской помощи для населения. В этой связи возникает объективная необходимость исследования мероприятий по обеспечению стоматологического здоровья населения. Одним из главных условий оказания качественной и доступной стоматологической помощи является обеспеченность врачами стоматологами. Например, в Рязанской области по данным статистики численность медицинского персонала стоматологических клиник составляет 640 человек, врачей стоматологов 497; численность врачей стоматологов составляет 4,0 на 10000 населения, что ниже чем в целом по России 4, 3 врача стоматолога на 10000 населения, однако, он выше, чем в других регионах. Численность среднего стоматологического персонала составляет 143 чел.; отмечается тенденция сокращения среднего стоматологического персонала в связи с тем, что они оказывают ограниченный объем стоматологической помощи. Несмотря на достаточное количество клиник и врачей, количество стоматологических приемов в текущем году сократилась на 11% по сравнению с предыдущим годом, что связано с пандемией коронавируса и экономией населения на платных стоматологических услугах. Сохраняется тенденция отложенного спроса на дорогостоящее стоматологическое лечение.

**Заключение.** В ходе исследования установлено, что количество врачей стоматологов и клиник в Рязанской области



находится на достаточном уровне для оказания качественной и доступной стоматологической помощи. Количество специализированных стоматологических клиник в регионе составляет 156 шт., остальные декларируются как многопрофильные; среди них также преобладают частные кабинеты и клиники — 95%. Однако, количество амбулаторных стоматологических приемов в Рязанской области сократилась на 11% в связи с пандемией коронавируса и экономией населения на платных стоматологических услугах. Следует сделать вывод что данная тенденция сохраниться в ближайшем будущем, что обусловлено падением платежеспособности населения и обращением за лечением по полисам ОМС.

### 303 РЕЗУЛЬТАТЫ АНАЛИЗА КЛАССИФИКАЦИИ МЕДИЦИНСКИХ ИЗДЕЛИЙ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

КАЛИНИН И.В., КАБАКОВА Т.И., СКЛЯРОВ В.С.

ФБУЗ МСЧ №9 ФМБА России, Дубна; ПМФИ—филиал ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России, Пятигорск, Россия

**Цель.** Анализ номенклатурной классификации медицинских изделий (МИ) в Российской Федерации.

**Материал и методы.** Методами документального, системного и логического анализа, группировки и сравнения показателей проанализированы сведения о 33635 номенклатурных наименованиях МИ, используемых в России, по состоянию на 01.02.2022 согласно официальным материалам Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения.

**Результаты.** Выявлено, что в действующую номенклатурную классификацию МИ в Российской Федерации входят 20 групп. Наибольшее количество наименований приходится на группы “Медицинские изделия для *in vitro* диагностики (ИВД)” — более 46%, “Медицинские изделия для манипуляций/восстановления тканей/органов человека” — около 6%, “Хирургические инструменты/системы и сопутствующие медицинские изделия” — около 5%, “Сердечно-сосудистые медицинские изделия” и “Реабилитационные и адаптированные для инвалидов медицинские изделия” по 4%. Доля остальных 15 групп МИ составляет менее 35% наименований.

**Заключение.** Полученные данные свидетельствуют, что МИ, используемые для проведения лабораторных исследований, являются одной из самых больших групп в анализируемой номенклатуре. Это свидетельствует о необходимости формирования оптимальных подходов по обеспечению медицинских организаций данным видом МИ.

### 304 РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОВЕДЕНИЯ АТТЕСТАЦИИ УПОЛНОМОЧЕННЫХ ЛИЦ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИХ ПРЕДПРИЯТИЙ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

СУВОРОВА И.В., МУРАВИЦКАЯ М.В., ХМУРОВИЧ Н.В., ЛАВНИК Е.Б., ГАПАНОВИЧ В.Н.

ГП “НПЦ ЛОТИОС”, Минск, Беларусь

**Цель.** Дать количественную и качественную характеристику первого опыта проведения аттестации уполномоченных лиц производителей лекарственных средств в Республике Беларусь.

**Материал и методы.** Анализ этапов проведения аттестации уполномоченных лиц за 2021 г. и начало 2022 г. согласно постановления Министерства здравоохранения Республики Беларусь (Минздрав) от 18 ноября 2020 г. № 103 “О порядке аттестации, формирования и ведения реестров уполномоченных лиц производителей лекарственных средств, фармацевтических инспекторов” (Постановление) и приказа Минздрава от 27 мая 2021 г. № 612 “О порядке работы аттестационной комиссии по аттестации уполномоченных лиц производителей лекарственных средств и экспертной группы”.

**Результаты.** В рамках поставленных задач для решения вопросов организации и проведения аттестации уполномоченных лиц Минздрав определил государственное предприятие “НПЦ ЛОТИОС” (НПЦ ЛОТИОС). В 2021 году на аттестацию заявилось 61 уполномоченное лицо (УЛ). Обучение, при отсутствии в базовом высшем образовании, по 12 предметам, указанным в Постановлении, на базе Белорусского государственного медицинского университета прошли 39 человек (21 группа общей численностью 204 слушателя). Профессиональное обучение уполномоченных лиц в формате вебинаров и семинаров проводится отраслевым информационно методическим центром НПЦ ЛОТИОС при участии зарубежных и отечественных лекторов—тренеров. Подготовлены вопросы для тестового контроля знаний УЛ, разработана компьютерная программа тестирования на базе БелМАПО, подготовлены билеты с вопросами для собеседования с УЛ в рамках заседания аттестационной комиссии. 2 уполномоченных лица получили положительное решение об аттестации (приказ Минздрава), у 10 — материалы находятся на рассмотрении. По итогам аттестации УЛ Минздравом выдается свидетельство об аттестации, формируется реестр уполномоченных лиц на базе ГУ “Госфармнадзор”.

**Заключение.** Процедура аттестации имеет большое значение в оценке теоретических и практических навыков уполномоченных лиц, а также доказывает право на осуществление профессиональных обязанностей, связанных с производством лекарственных средств.

### 305 РОЛЬ ПОЛИМОРФИЗМА ГЕНА *ENOS* В РАЗВИТИИ ПЕРВИЧНОЙ ОТКРЫТОУГОЛЬНОЙ ГЛАУКОМЫ

АВАГЯН А.С., КИНКУЛЬКИНА А.Р., СВИТИЧ О.А.

ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И. М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский университет), ФГБНУ НИИВС им. И. И. Мечникова, Москва, Россия

**Цель.** Изучить влияние полиморфизмов гена *eNOS* T786C, C774T и Glu298Asp (как предиктор возможной эндотелиальной дисфункции) на развитие первичной открытоугольной глаукомы (ПОУГ).

**Материал и методы.** Проанализированы данные периферической крови, полученные у 188 жителей Пермского края. Материал получали на базе Центра микрохирургии глаза краевой клинической больницы. В основную группу вошли 90 пациентов с диагнозом ПОУГ, в контрольную — пациенты с возрастной катарактой (98 человек). Группы были сопоставимы по гендерному составу, среднему возрасту ( $71 \pm 7$  лет и  $69 \pm 9$  лет соответственно). Критерием исключения являлось наличие аутоиммунных поражений. Последовательно выделяли ДНК из крови (К—СОРБ, Синтол, РФ), проводили ПЦР—РВ для определения полиморфизмов гена *eNOS*. Различия между показателями с достоверностью  $p < 0.05$  приняты за статистически значимые.

**Результаты.** Анализ распределения генотипов и аллелей среди маркера T786C установил повышение встречаемости монозиготного ТТ генотипа в группе пациентов с ПОУГ по сравнению с катарактой ( $p = 0,013$ ) и понижение частоты гетерозиготного генотипа ТС ( $p = 0,063$ ). Достоверных различий при исследовании маркеров C774T и Glu298Asp не выявили.

**Заключение.** По литературным данным, дисфункция эндотелия влияет на продукцию оксида азота эндотелиальной NO—синтазой (*eNOS*). Являясь биоактивной молекулой, NO играет важную роль в реализации врожденного иммунного ответа. Нарушение равновесия иммунобиологических реакций может послужить триггером в прогрессировании глаукомы. Данное исследование выявило защитную роль гетерозиготного генотипа ТС (маркер T786C) и показало неблагоприятную прогностическую роль генотипа ТТ по тому же полиморфному локусу.

### 306 СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ УДАЛЕНИЯ

# ПОДДЕСНЕВОЙ МИКРОБНОЙ БИОПЛЕНКИ РАЗЛИЧНЫМИ МЕТОДАМИ В ЛЕЧЕНИИ ХРОНИЧЕСКОГО ГЕНЕРАЛИЗОВАННОГО ПАРОДОНТИТА С ПОМОЩЬЮ СКАНИРУЮЩЕЙ ЭЛЕКТРОННОЙ МИКРОСКОПИИ

СЛАЖНЕВА Е.С., АТРУШКЕВИЧ В.Г.

ФГБОУ ВО МГМСУ им. А.И. Евдокимова Минздрава  
России, Москва, Россия

**Цель.** Оценить качество удаления поддесневой микробной биопленки и влияние различных методов поддесневой обработки поверхности корня на ультраструктуру цемента зуба с использованием сканирующей электронной микроскопии с возможностью 3D визуализации изображений.

**Материал и методы.** Проведено исследование 12 удаленных зубов с неблагоприятным прогнозом у пациентов с хроническим генерализованным пародонтитом тяжелой степени в сканирующем электронном микроскопе S 3400N (Hitachi, Япония) с 3D визуализацией изображений в реальном времени. Перед удалением зубов, было проведена обработка поддесневой поверхности корня с помощью зоноспецифических кюрет Грейси — 4 зуба (Группа Кюреты), с помощью ультразвуковой системы Вектор (УЗСВ) с полировочной суспензией — 4 зуба (Группа УЗСВ), с помощью комбинированной методики с последовательным использованием вначале зоноспецифических кюрет Грейси, а затем УЗСВ — 4 зуба.

**Результаты.** Поверхность цемента корня после обработки кюретами Грейси выглядела гладкой, обнаруживались глубокие параллельные борозды, показывающие направление движения инструментов. Отмечались отдельные скопления микроорганизмов. Поверхность цемента после обработки поверхности корня УЗСВ демонстрировала отсутствие глубоких борозд, сохранение структуры поверхности цемента с его минимальной потерей. Отмечалось наличие остаточных минерализованных отложений и бактериальных скоплений. Цемент после обработки комбинированной методикой имел гладкую поверхность без наличия глубоких борозд, отдельные бактериальные скопления сохранялись.

**Заключение.** Отсутствие больших массивов биопленки свидетельствует об эффективности исследуемых методов в отношении удаления биопленки с поверхности цемента. Обработка поверхности корня с помощью УЗСВ не приводит к дополнительным повреждениям цемента, но является недостаточно эффективной при больших количествах поддесневых зубных отложений. Обработка поверхности корня зуба ручными инструментами приводит к формированию гладкой и однородной поверхности за счет удаления значительного количества поверхностного слоя цемента.

## 307 СТРУКТУРА АНТИБИОТИКОРЕЗИСТЕНТНОСТИ ШТАММОВ *KLEBSIELLA PNEUMONIAE* У ПАЦИЕНТОВ С МОЧЕКАМЕННОЙ БОЛЕЗНЬЮ

СМОЛЪЯНИНОВА Д.С., БАТИЩЕВА Г.А., ГАББАСОВА Н.В.

ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России,  
Воронеж, Россия

**Цель.** Изучение структуры множественной лекарственной устойчивости у пациентов с обострением мочекаменной болезни, у которых в качестве этиологического фактора была выделена *Klebsiella pneumoniae*.

**Материал и методы.** Исследование проводилось на базе 4 стационаров г. Воронеж: БУЗ ВО “ВГКБСМП №8”, БУЗ ВО “ВГКБ №3”, БУЗ ВО “ВГКБСМП №1” и БУЗ ВО “ВГКБСМП №10” за период 2017–2019 гг. В ретроспективный анализ включено 500 пациентов с обострением мочекаменной болезни.

**Результаты.** В результате исследования было обнаружено, что среди пациентов с обострением мочекаменной болезни,

госпитализированных в стационары г. Воронеж, *Klebsiella pneumoniae* высевалась в 11,6% случаев. Лишь у 6,9% больных *Klebsiella pneumoniae* была чувствительна ко всем антимикробным препаратам. Остальные 93% имели различные комбинации устойчивости к антимикробным препаратам: 15,5% — монорезистентность, 10,3% — полирезистентность, 17,2% — множественная резистентность и 50,0% — экстремальная резистентность. Среди *Klebsiella pneumoniae* с монорезистентностью наиболее часто встречалась устойчивость к ампициллину (67%) и ципрофлоксацину (22%). Выделенные изоляты с полирезистентностью чаще имели устойчивость к комбинации пенициллинов и нитрофуранов (33,2%). Среди *Klebsiella pneumoniae* с фенотипом множественной лекарственной устойчивости преобладали комбинации пенициллинов, аминогликозидов, цефалоспоринов (30,0%), пенициллинов, фторхинолонов, цефалоспоринов (20,0%) и аминогликозидов, фторхинолонов, цефалоспоринов (20,0%). Выделенные изоляты с экстремальной резистентностью наиболее часто выделялись комбинации пенициллинов, аминогликозидов, фторхинолонов, цефалоспоринов (62,1%) и пенициллинов, аминогликозидов, фторхинолонов, цефалоспоринов и нитрофуранов (17,2%).

**Заключение.** Необходимо учитывать уровень антибиотикорезистентности для назначения рациональной антимикробной терапии.

## 308 ТОКСИКОЛОГО–ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА СУБСТАНЦИИ ЛЕВОФЛОКСАЦИНА ГЕМИГИДРАТ ПРИ ИЗУЧЕНИИ МЕСТНО– РАЗДРАЖАЮЩЕГО И ИРРИТАТИВНОГО ДЕЙСТВИЯ

ГАПАНОВИЧ В.Н., БЕРДИНА Е.Л., ВЛАСЕНКО Е.К.,  
ПАРАХНЯ Е.В., КАРПЕНКО Е.А., ВАСИЛЬЕВА Е.Н., УСОВА  
В.С., ПОТАПОВА О.А., МЕЛЬНИК Д.К., ЕЛИСЕЕНКО А.Н.,  
ЛЕЙКИНА В.Д., БАРТОШ М.А.

ГП “НПЦ ЛОТИОС”, Минск, Беларусь

**Цель.** Изучить местно–раздражающее и ирритативное действие фармацевтической субстанции (ФС) левофлоксацина гемигидрат (ЛГ) при однократном применении.

**Материал и методы.** В острых опытах параметры токсикометрии ФС ЛГ определяли при однократном 4–часовом эпикутанном нанесении на участок кожи спины (4×4 см) крыс–самцов (n=10) линии Вистар, в дозе 20 мг/см<sup>2</sup> (320 мг/крысу; местно–раздражающее действие), а также при однократном внесении в нижний конъюнктивальный свод глаза кроликов (самки, n=3) в дозе 100 мкг (ирритативное действие), с последующей оценкой степени выраженности наблюдаемых эффектов.

**Результаты.** Суммарный балл выраженности отека и эритемы через 1 ч и 16 ч после аппликаций ФС ЛГ оказался равным 0, при отсутствии значимых различий между толщиной кожной складки в области контрольного и опытного участков кожи, что указывает на отсутствие местно–раздражающего действия. Установлено, что при внесении ФС ЛГ в нижний конъюнктивальный свод глаза кроликов средний суммарный балл ирритативного действия (гиперемия конъюнктивы, отек век, выделения) исследуемого соединения составил через 1 ч и 24 ч — 3 и 1,5 балла, соответственно.

**Заключение.** По результатам проведенных исследований сделано общее заключение об отсутствии у ФС ЛГ способности проявлять местно–раздражающее на кожу действие, а также наличие слабого раздражающего на слизистую оболочку глаз (ирритативного) действия.

## 309 УЛЬТРАЗВУКОВЫЕ ПАРАМЕТРЫ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ У ЖЕНЩИН ЗРЕЛОГО ВОЗРАСТА

КАЗАНЦЕВА Е.В., АХМЕДОВА Л.Т.

СПб ГБУЗ “ГП № 51”, ФГБОУ ВО СЗГМУ им.  
И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт–Петербург,  
Россия

**Цель.** Изучить анатомические особенности линейных параметров щитовидной железы у женщин зрелого возраста с помощью ультразвуковой диагностики.

**Материал и методы.** Произведено исследование щитовидных желез у женщин методом ультразвуковой диагностики на аппарате Mindray DC-70s с линейным датчиком 10 МГц. Разделение на группы происходило согласно схеме возрастной периодизации постнатального развития человека (1965): от 21 до 35 лет (85 лиц) и от 36 до 55 лет (91 женщина). Критерии исключения составили заболевания эндокринной системы, оперативные вмешательства на органах шеи. Статистически определены средние размеры, ошибка среднего,  $t$ -критерий Стьюдента.

**Результаты.** Средний возраст первой группы 27,5±4,9 лет, второй группы 46,2±7,1 лет. Толщина правой доли (передне-задний размер) у лиц первой группы 13,9±2,7 мм, левой 13,1±2,4 мм; у лиц второй группы толщина правой доли 16,5±3,1 мм, левой 15,5±3,1 мм. Ширина (поперечный размер) правой доли 14,2±2,9 мм, левой доли 13,5±2,1 мм у лиц первой группы, во второй группе 14,4±2,5 мм и 14,0±2,5 мм соответственно. Длина (верхне-нижний размер) правой и левой доли у женщин первого возрастного периода составила 47,7±5,6 мм и 46,2±6,3 мм соответственно, у женщин второй группы 48,5±7,1 мм и 46,9±6,1 мм соответственно.

**Заключение.** У женщин второго периода зрелого возраста толщина долей щитовидной железы достоверно превышает аналогичный параметр у женщин первого периода зрелого возраста ( $t>2$ ). Толщина щитовидной железы у женщин второй группы больше по сравнению с первой в 1,18 раз ( $t>2$ ). Показатели длины в двух группах превалировали над шириной и толщиной в 2,8–3,5 раза ( $t>2$ ).

### 310 ЦИТОФЛАВИН В ТЕРАПИИ ПОСТКОВИДНОГО СИНДРОМА

ВОРОШИЛОВА Н.В.

ЧУЗ “КБ “РЖД”–Медицина” им. Н.А. Семашко”, Иркутск, Россия

**Цель.** Оценить эффективность и безопасность применения цитофлавина при лечении постковидного синдрома в амбулаторной практике.

**Материал и методы.** Для участия в исследовании были выбраны 20 пациентов (15 женщин+5 мужчин), перенесших новую коронавирусную инфекцию средней и легкой степени тяжести (средний возраст 45,2±9,4 года). Пациенты наблюдались в течение 45 дней. Основные жалобы: патологическая утомляемость, рассеянность внимания, снижение работоспособности, повышенная потливость, нарушение сна, головные боли, несистемное головокружение, перепады настроения. Помимо неврологического и вегетативного статуса в исследовании применялось исследование шкалы MMSE, тест рисования часов, проба 3–х слов, индекс мобильности Ривермида, таблицы Шульте, объективная шкала оценки астении (MFI–20), госпитальная шкала тревоги и депрессии. При первичном тестировании средний исходный уровень по шкале Ривермида составлял 14 баллов; по шкале астении MFI–20 — 12 баллов; по шкале MMSE — 25,4 балла; тест рисования часов — 7,7 баллов; проба 3–х слов — 2,8 балла; таблицы Шульте — 70,5; MFI–20 — 12–14 баллов; по шкале тревоги/ депрессии — 7,5 баллов. 1 пациентка из исследования исключена ввиду преобладания тревожно–депрессивного расстройства. Цитофлавин был назначен в дозе 2 таблетки 2 раза в сутки в утренние и дневные часы в течение 30 дней, с дальнейшим приемом по 1 таблетке 2 раза в течение двадцати дней. Полный курс лечения 50 дней.

**Результаты.** Закончили исследование 17 человек. 2 человека выбыли в связи с неявкой на контрольные осмотры. На 25 день приема цитофлавина положительная динамика была отмечена у 85% исследуемых (по ОКВ — шкала общего клинического впечатления) в виде уменьшения астенического синдрома, повышения трудоспособности, улучшения краткосрочной памяти, уменьшения жалоб на головные боли и головокружение. К концу лечения улучшение состояния

отмечали 95%: значительное — 45%; умеренное — 35%; легкое — 20%. Среднее значение суммарной оценки по шкалам составило: уровень по шкале Ривермида составлял 15 баллов; по шкале астении MFI–20 — 16 баллов; по шкале MMSE — 26,5 балла; тест рисования часов — 8,9 баллов; проба 3–х слов — 3,0 балла; таблицы Шульте — 80,5; по шкале тревоги/ депрессии — 5,5 баллов. Нежелательные явления и побочные эффекты не выявлены.

**Заключение.** Применение препарата цитофлавина, содержащего активатор анаэробного гликолиза–рибоксин и два предшественника основных ферментов систем энергосинтеза в цикле Кребса никотинамид и рибофлавин, сукцинат оправдано при лечении постковидного синдрома. Потенцирующее действие цитофлавина на холин, дофамин и адренэргические образования ЦНС являются точкой приложения для уменьшения выраженности постковидного синдрома и более быстрого восстановления пациентов. Хорошая переносимость, эффективность и доступность препарата позволяют широко использовать его в амбулаторной практике.

### 311 ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ БИОПЛЕНОК *BORDETELLA PERTUSSIS* К ФЕРМЕНТНЫМ ПРЕПАРАТАМ

ЗАЙЦЕВ Е.М., БРИЦИНА М.В., ОЗЕРЕЦКОВСКАЯ М.Н., БАЖАНОВА И.Г.

ФГБНУ НИИВС им. И. И. Мечникова, Москва, Россия

**Цель.** Изучение влияния трипсина, лидазы (гиалуронидаза) и флуимуцила (N — ацетил — L — цистеин) на рост биопленок штаммов *Bordetella pertussis* на абиотическом субстрате.

**Материал и методы.** В опытах использовали выделенные в РФ от больных коклюшем в 2001–2010 гг. штаммы основных сероваров *B. pertussis*: № 178 (серовар 1.2.0), № 287 (серовар 1.0.3) и № 317 (серовар 1.2.3), выращенных на плотной питательной среде. Интенсивность образования биопленок в жидкой питательной среде в присутствии трипсина, лидазы и флуимуцила в круглодонных полистироловых 96–луночных планшетах оценивали окрашиванием 0,1% раствором генциан–фиолетового.

**Результаты.** Трипсин, подавлял рост биопленок и разрушал сформированные биопленки. Лидаза менее активно подавляла рост биопленок, не оказывая влияния на сформированные биопленки. Флуимуцил не влиял как на рост биопленок, так и на сформированные биопленки. При посеве надосадочных жидкостей из биопленочных культур в присутствии препаратов, а также из лунок контроля культуры на плотную питательную среду был отмечен рост типичных для *B. pertussis* колоний.

**Заключение.** Различный эффект исследованных нами препаратов может быть связан с различным количественным содержанием мишеней для трипсина (протеины), лидазы (мукополисахариды, содержащие уроновые кислоты), флуимуцила (кислые мукополисахариды) в составе матрикса биопленок. Рост типичных по морфологическим свойствам колоний *B. pertussis* при посеве надосадков биопленочных культур на плотную питательную среду свидетельствует о разрушении матрикса биопленок трипсином и лидазой при отсутствии влияния на планктонные клетки.

### 312 ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ БИОПЛЕНОК *BORDETELLA PERTUSSIS* К ФЕРМЕНТНЫМ ПРЕПАРАТАМ И ГЕНТАМИЦИНУ

ЗАЙЦЕВ Е.М., БРИЦИНА М.В., ОЗЕРЕЦКОВСКАЯ М.Н., БАЖАНОВА И.Г.

ФГБНУ НИИВС им. И. И. Мечникова, Москва, Россия

**Цель.** Изучение влияния трипсина и лидазы в сочетании с гентамицином на рост биопленок *B. pertussis* на абиотическом субстрате.

**Материал и методы.** В опытах использовали выделенный в РФ от больного коклюшем штамм *B. pertussis* № 317 (серовар 1.2.3),



выращенный на плотной питательной среде. Интенсивность образования биопленок в жидкой питательной среде в присутствии трипсина (10 мкг/мл), лидазы (20 МЕ/мл) и гентамицина (2,0 мкг/мл, 0,4 мкг/мл и 0,08 мкг/мл) и их сочетаний в круглодонных полистироловых 96-луночных планшетах оценивали окрашиванием 0,1% раствором генциан-фиолетового.

**Результаты.** Гентамицин частично подавлял формирование биопленок и вызывал частичное разрушение сформированных биопленок при отсутствии роста микробных колоний при посеве надосадочных жидкостей из биопленочных культур на плотную питательную среду. Минимальная подавляющая концентрация гентамицина составила 2 мкг/мл. Трипсин полностью подавлял рост биопленок и вызывал полное разрушение сформированных биопленок. Лидаза также подавляла рост биопленок, однако менее эффективно влияла на сформированные биопленки. При посеве надосадочных жидкостей из биопленочных культур в присутствии трипсина и лидазы на плотную питательную среду был отмечен рост типичных для *B. pertussis* колоний. Трипсин в сочетании со всеми исследованными концентрациями гентамицина полностью подавлял рост биопленок, а в сочетании с гентамицином в концентрации 2,0 мкг/мл и 0,4 мкг/мл вызывал полное разрушение биопленок при отсутствии микробного роста на плотной питательной среде. Лидаза в сочетании со всеми исследованными концентрациями гентамицина также полностью подавляла формирование биопленок, а в сочетании с гентамицином в концентрации 2,0 мкг/мл и 0,4 мкг/мл вызывала частичное разрушение сформированных биопленок при отсутствии микробного роста на плотной питательной среде.

**Заключение.** Комбинация трипсина с гентамицином полностью подавляла рост биопленок и полностью разрушала сформированные биопленки, вызывая при этом гибель планктонных микробных клеток. Добавление трипсина позволило снизить МПК гентамицина для растущих биопленок в 25 раз, а минимальную концентрацию гентамицина, полностью разрушающую сформированные биопленки в 5 раз. Эффект комбинации лидазы с гентамицином на сформированные биопленки был менее выраженным.

### 313 ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ХИРУРГИЧЕСКИХ НАВИГАЦИОННЫХ 3D ШАБЛОНОВ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ОПЕРАЦИИ ОДНОМОМЕНТНОЙ ДЕНТАЛЬНОЙ ИМПЛАНТАЦИИ

ЧУГУРЯН М.А., СТЕПАНОВ И.В., ПОДОПРИГОРА А.В.  
ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н. Н. Бурденко Минздрава России, Воронеж, Россия

**Цель.** Провести сравнительный анализ операций одномоментной дентальной имплантации с применением хирургических навигационных 3D шаблонов и методом “свободной руки”. Оценить эффективность применения хирургических шаблонов при одномоментной имплантации.

**Материал и методы.** Проведен анализ процесса операции одномоментной имплантации и отдаленных результатов у 20 пациентов в возрасте от 28 до 82 лет. Пациенты были разделены на две группы по 10 человек в каждой группе. Первой группе операция удаления зуба и одномоментная установка имплантата проводились методом “свободной руки”. Во второй группе операция удаления зуба и одномоментная установка имплантата проводились с применением хирургического навигационного 3D шаблона. Проведен сравнительный анализ двух групп на основании следующих критериев: длительность операции, инвазивность, точность позиционирования, интенсивность боли в послеоперационном периоде, степень первичной стабильности и остеointеграции по ISQ (Implant Stability Quotient — Коэффициент Стабильности Имплантата) в момент операции и через 3–6 месяцев.

**Результаты.** Проведен анализ операций одномоментной дентальной имплантации у первой и второй группы. Во второй группе с применением хирургических шаблонов длительность операции сократилась на 30%, длина разреза и область отслаивания десны уменьшились на 100% (шаблон позволяет установить имплантат без дополнительных разрезов для визуализации), что уменьшило степень инвазивности хирургического вмешательства и значительно уменьшило послеоперационную боль. В первой группе у всех пациентов были отклонения от изначально запланированной позиции. Во второй группе отклонение от изначально запланированной позиции были у 30% пациентов. ISQ показатели у первой группы ниже на 3–17 единиц в сравнении со второй группой, что говорит о меньшей первичной стабильности имплантатов. Через 3–6 месяцев у первой группы показатели ISQ были на 5–10 единиц ниже, чем у второй группы. При этом у обеих групп ISQ показатели были выше 70 единиц, что говорит о высокой стабильности имплантатов.

**Заключение.** Применение хирургических навигационных 3D шаблонов повышает эффективность операции одномоментной дентальной имплантации, что подтверждается сокращением длительности операции, повышением точности позиционирования имплантатов, уменьшением инвазивности хирургического вмешательства, уменьшением послеоперационных болей, увеличением первичной стабильности.

## Содержание

ω-3 ПОЛИНЕНАСЫЩЕННЫЕ ЖИРНЫЕ КИСЛОТЫ И ГИПОЛИПИДЕМИЧЕСКАЯ ТЕРАПИЯ У БОЛЬНЫХ СО СТАБИЛЬНОЙ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА МАЛЬ Г.С. ....	3
АНАЛИЗ АНТИГИПЕРТЕНЗИВНОЙ ТЕРАПИИ У ПАЦИЕНТОВ С ОСТРЫМ ИНФАРКТОМ МИОКАРДА, РАЗВИВШИМСЯ НА ФОНЕ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ КАДНИКОВ Л.И. ....	3
АНАЛИЗ ИНФОРМИРОВАННОСТИ О ФАРМАКОТЕРАПИИ У ПАЦИЕНТОВ С ИНФАРКТОМ МИОКАРДА АБРАМОВ Н.В., ПЕТРОВ А.Г., КАШТАЛАП В.В. ....	3
АНАЛИЗ ФАКТОРОВ РИСКА ТРОМБОЭМБОЛИЧЕСКИХ И ГЕМОРАГИЧЕСКИХ ОСЛОЖНЕНИЙ У ПАЦИЕНТОВ С ФИБРИЛЛЯЦИЕЙ ПРЕДСЕРДИЙ, НАБЛЮДАЮЩИХСЯ В МЕДИЦИНСКИХ ОРГАНИЗАЦИЯХ ГОРОДА КУРСКА И РАЙОНОВ ОБЛАСТИ ПОЛЬШАКОВА И.Л., ПОВЕТКИН С.В. ....	4
ВЗАИМОСВЯЗЬ ДИНАМИКИ АЛЬДОСТЕРОНА, ТКАНЕВОГО ИНГИБИТОРА МАТРИКСНЫХ МЕТАЛЛОПРОТЕИНАЗ-1 И РЕМОДЕЛИРОВАНИЯ МИОКАРДА ПРИ ПРОГРЕССИРОВАНИИ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ С УМЕРЕННО СНИЖЕННОЙ ФРАКЦИЕЙ ВЫБРОСА У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ ЕФРЕМОВА Л.С., ВАСИЛЬЕВА Л.В. ....	4
ВЗАИМОСВЯЗЬ МЕЖДУ ВЫРАЖЕННОСТЬЮ КОРОНАРНОГО АТЕРОСКЛЕРОЗА И ПОРАЖЕНИЕМ БРАХИОЦЕФАЛЬНЫХ АРТЕРИЙ У ЛИЦ СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА С ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА САГАТЕЛЯН А.А., КОНСТАНТИНОВА Е.В., БОГДАНОВА А.А., ГИЛЯРОВ М.Ю. ....	5
ВЗАИМОСВЯЗЬ МЕЖДУ ПОКАЗАТЕЛЯМИ ФУНКЦИИ СОСУДОВ И АНТРОПОМЕТРИЧЕСКИМИ ДАННЫМИ ЖЕНЩИН ПЕРИМЕНОПАУЗАЛЬНОГО ВОЗРАСТА ЗЕЛЕНЦОВА Л.Р., КУЗНЕЦОВ Г.Э., ТЕНЧУРИНА Л.Р., КРИВОТУЛОВА И.А. ....	5
ВЛИЯНИЕ КОМБИНАЦИИ МУТАЦИЙ ОДНОНУКЛЕОТИДНЫХ ПОЛИМОРФИЗМОВ CYP2C19, ITGA2, ITGB3, P2RY12 НА РЕЗИСТЕНТНОСТЬ К АНТИТРОБОЦИТАРНЫМ ЛЕКАРСТВЕННЫМ СРЕДСТВАМ У ПАЦИЕНТОВ СО СТАБИЛЬНОЙ СТЕНОКАРДИЕЙ ПРОНЬКО Т.П., СНЕЖИЦКИЙ В.А., ГОРЧАКОВА О.В., СТЕПУРО Т.Л. ....	5
ВЛИЯНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ФАКТОРОВ НА КЛИНИЧЕСКОЕ ТЕЧЕНИЕ И ИСХОДЫ СТАБИЛЬНОЙ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА У ПАЦИЕНТОВ В РЕСПУБЛИКЕ ДАГЕСТАН ПАНАХОВА Д.З., МАММАЕВ С.Н. ....	5
ВЛИЯНИЕ ТАРГЕТНОЙ И ХИМИОТЕРАПИИ НА РАЗВИТИЕ НАРУШЕНИЙ РИТМА И ПРОВОДИМОСТИ У ОНКОЛОГИЧЕСКИХ ПАЦИЕНТОВ ВЫЖИГИН Д.А., НОВОСЕЛ Е.О., ГАЛЛИНГЕР К.В., ШУПЕНИНА Е.Ю. ....	6
ВОЗМОЖНОСТИ ФАРМАКОЛОГИЧЕСКОЙ КОРРЕКЦИИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ У БОЛЬНЫХ С МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ НА ФОНЕ ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ ПОЧЕК В ПОЖИЛОМ ВОЗРАСТЕ ВАСИЛЬЕВА Л.В., ХАЧАТУРОВ А.Н., ТАТАРИНЦЕВА Ю.В., ГОСТЕВА Е.В., СУСЛОВА Е.Ю. ....	6
ГЕНЕТИЧЕСКИЕ ПОЛИМОРФИЗМЫ РЕНИН-АНГИОТЕНЗИНОВОЙ СИСТЕМЫ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ МЕТАБОЛИЧЕСКИХ ФЕНОТИПАХ У ЛИЦ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА Ткаченко П.Е., Чулков В.С., СУПТЕЛЛО А.А. ....	7
ДЕБЮТ AL-АМИЛОИДОЗА С ПРОГРЕССИРУЮЩИМ ТЕЧЕНИЕМ И ЛЕТАЛЬНЫМ ИСХОДОМ У ПАЦИЕНТКИ 39 ЛЕТ ПОРОДЕНКО Н.В., СКИБИЦКИЙ В.В., САВЧЕНКО Н.С. ....	7
ДИАГНОСТИКА СОСУДИСТЫХ МАЛЬФОРМАЦИЙ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ ЖИХАРЕВ В.А., СТЕПАНОВ И.В., ОЛЬШАНСКИЙ М.С. ....	7
ДИНАМИКА ЛИПОПРОТЕИНОВ У БОЛЬНЫХ РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ, ПОЛУЧАЮЩИХ ИНГИБИТОРЫ ИНТЕРЛЕЙКИНА 6 СПИЦИНА С.С. ....	8
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НЕОНАТАЛЬНОГО СКРИНИНГА ДЛЯ СВОЕВРЕМЕННОГО ВЫЯВЛЕНИЯ ВРОЖДЕННЫХ ПОРОКОВ СЕРДЦА У НОВОРОЖДЕННЫХ РАЗНОГО СРОКА ГЕСТАЦИИ В Г. ВОРОНЕЖЕ ХАПРОВА И.О., КОРОТАЕВА Н.В. ....	8
КАРДИОВЕРСИЯ РЕФРАЛОНОМ ПРИ ПЕРСИСТИРУЮЩЕЙ ФОРМЕ ФИБРИЛЛЯЦИИ И ТРЕПЕТАНИЯ ПРЕДСЕРДИЙ КОЗЛОВА Л.К., СОКОЛОВА Н.В., КУЧМА Г.Б. ....	8
КАРДИОПРОТЕКТИВНАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ФИКСИРОВАННОЙ ТРЕХКОМПАНЕНТНОЙ АНТИГИПЕРТЕНЗИВНОЙ ТЕРАПИИ У ПАЦИЕНТОВ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ АБДУЛЛАЕВА Г.Ж., ШУКУРОВА Д.Ю., БЕКМЕТОВА С.И., ЮСУПОВА Х.Ф., ХАМИДУЛЛАЕВА Г.А., САДУЛЛАЕВА М.А., ИБРАГИМОВА И.А., САФАРОВ Ж.Б. ....	9
КЛИНИКО-ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПАЦИЕНТОВ С ПАРОКСИЗМАЛЬНОЙ ФОРМОЙ ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ В СОЧЕТАНИИ С ОБСТРУКТИВНЫМ АПНОЭ СНА ОБУХОВА Н.Т., АГАЛЬЦОВ М.В., ДЖИОЕВА О.Н. ....	9
КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ АМБУЛАТОРНОГО ПАЦИЕНТА С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА КУДРЯШОВ Е.А., КАРТАВЫХ Ю.В., СКИБИЦКИЙ В.В., КУДРЯШОВА Ю.А. ....	9

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ПЕРИПАРТАЛЬНОЙ КАРДИОМИОПАТИИ В ПОСЛЕРОДОВОМ ПЕРИОДЕ ЗАСОРИНА М.А., КАЗАНЦЕВА О.А., ВЯЛКИНА Ю.А. ....	10
КОМОРБИДНОСТЬ КОЛОРЕКТАЛЬНОГО РАКА И КАРДИОТОКСИЧНОСТЬ ТАРГЕТНОЙ ТЕРАПИИ НА ПРИМЕРЕ БЕВАЦИЗУМАБ–ИНДУЦИРОВАННОЙ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ ХЛЯМОВ С.В. ....	10
КОМПОЗИЦИОННЫЙ СОСТАВ ТЕЛА И КАРДИОМЕТАБОЛИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ РИСКА У МОЛОДЫХ СО СТЕАТОЗОМ ПЕЧЕНИ Панкова Е.Д., Чулков В.С., ГАВРИЛОВА Е.С. ....	10
МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ СЕРДЦА У ПАЦИЕНТОВ С СИНДРОМОМ ГИПЕРМОБИЛЬНОСТИ СУСТАВОВ ПО ДАННЫМ ЭХОКАРДИОГРАФИИ КАРПОВИЧ Ю.Л., ПРОНЬКО Т.П., КАРПОВИЧ Ю.И., МЕЛЕШКО А.В. ....	11
НЕТИПИЧНЫЕ КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ ПЕРВИЧНОГО ПРОЛАПСА МИТРАЛЬНОГО КЛАПАНА БЕГАНСКАЯ Н.С., НИКОЛАЕВА Т.О., ИЗВАРИНА О.А. ....	11
НОВЫЕ ПАРАМЕТРЫ СЕРДЕЧНО–СОСУДИСТОГО РЕМОДЕЛИРОВАНИЯ В ПРОГНОЗИРОВАНИИ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ ИСХОДОВ У ПАЦИЕНТОВ С КЛИНИЧЕСКИ ЯВНЫМ АТЕРОСКЛЕРОЗОМ ДАВЫДОВА Н.А., ЛЕБЕДЕВ П.А., ГРИШАНОВ В.Н. ....	11
ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ АНТИГИПЕРТЕНЗИВНОЙ ТЕРАПИИ, НАПРАВЛЕННОЙ НА КОРРЕКЦИЮ ОСОБЕННОСТЕЙ ПСИХОСОМАТИЧЕСКОГО СТАТУСА ПАЦИЕНТОВ ВАСЕНДИН Д.В., УСЕНКО Г.А., УСКОВ А.В. ....	12
ОСОБЕННОСТИ ЛЕЧЕНИЯ COVID–19 И СЕРДЕЧНО–СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У ПАЦИЕНТОВ АМБУЛАТОРНОГО ЗВЕНА С КАРДИОВАСКУЛЯРНОЙ ПАТОЛОГИЕЙ ТЯПКИНА Д.А., БОРОДАЙ А.А., ТЯПЧЕВА А.Р., СЕМЕНОВА О.Н., НАУМОВА Е.А. ....	12
ОСОБЕННОСТИ ЛИПИДНОГО ОБМЕНА И МИКРОЭЛЕМЕНТНОГО СОСТАВА КРОВИ У БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ С РАЗЛИЧНЫМ ПСИХОСОМАТИЧЕСКИМ СТАТУСОМ УСЕНКО Г.А., ВАСЕНДИН Д.В., УСКОВ А.В. ....	12
ОСОБЕННОСТИ ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ У ПАЦИЕНТОВ ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА С ОСТРЫМ КОРОНАРНЫМ СИНДРОМОМ АПЕВАЛИНА А.В., РУБАНЕНКО А.О., РУБАНЕНКО О.А. ....	13
ОЦЕНКА ГЛОМЕРУЛЯРНОЙ ФУНКЦИИ ПОЧЕК БОЛЬНЫХ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ ПО УРОВНЮ МИКРОАЛЬБУМИНУРИИ КОЛУПАЕВ Н.С., ВАСИЛЬЕВА Д.А. ....	13
ОЦЕНКА ИНДЕКСА МАССЫ МИОКАРДА ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА У ПОДРОСТКОВ С ИЗБЫТОЧНОЙ МАССОЙ ТЕЛА И ПОВЫШЕННЫМ АРТЕРИАЛЬНЫМ ДАВЛЕНИЕМ ХАЛИДУЛЛИНА О.Ю., УШАКОВА С.А., КЛЯШЕВ С.М., ПЕТРУШИНА А.Д., ОРЛОВА И.С. ....	13
ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ВЫПОЛНЕННОГО КОРОНАРНОГО ШУНТИРОВАНИЯ У ПАЦИЕНТОВ С ОСТРЫМ КОРОНАРНЫМ СИНДРОМОМ БЕЗ ПОДЪЕМА СЕГМЕНТА ST В РАННИЕ СРОКИ ОТ НАЧАЛА ОСТРОГО КОРОНАРНОГО СИНДРОМА ШКАЕВА О.В., ХОХЛУНОВ С.М. ....	14
ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ТЕХНОЛОГИИ ЗАЩИТЫ ЛЕГКИХ КОМБИНАЦИЕЙ ИНГАЛЯЦИИ БУДЕСОНИДА И ИСКУССТВЕННОЙ ВЕНТИЛЯЦИИ ЛЕГКИХ У ПАЦИЕНТОВ С КОМОРБИДНОСТЬЮ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА И ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ ЛЕГКИХ В ПРОЦЕССЕ КОРОНАРНОГО ШУНТИРОВАНИЯ С ИСКУССТВЕННЫМ КРОВООБРАЩЕНИЕМ СЕРГЕЕВ Е.А., ГЕЛЬЦЕР Б.И., ТАРАСОВ А.Е. ....	14
ПОЛИГЕННЫЙ РИСК АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ: ВОСПРОИЗВОДИМОСТЬ ЕВРОПЕЙСКИЙ ШКАЛ ГЕНЕТИЧЕСКОГО РИСКА У ЖИТЕЛЕЙ ЦЕНТРАЛЬНОЙ РОССИИ ЛИМОНОВА А.С., ЕРШОВА А.И., МЕШКОВ А.Н., КИСЕЛЕВА А.В., СОТНИКОВА Е.А., ПОКРОВСКАЯ М.С., КУЩЕНКО В.А., ЖАРИКОВА А.А., РАМЕНСКИЙ В.Е., ДРАПКИНА О.М. ....	15
ПОЛИМОРФИЗМЫ ГЕНОВ АССОЦИИРОВАННЫХ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ РЕСПУБЛИКИ ДАГЕСТАН КАСАЕВА Э.А., МАММАЕВ С.Н. ....	15
ПОТРЕБЛЕНИЕ КИСЛОРОДА ОРГАНИЗМОМ БОЛЬНЫХ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА В ДНИ МАГНИТНЫХ БУРЬ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВАРИАНТА ЛЕЧЕНИЯ ВАСЕНДИН Д.В., УСЕНКО Г.А., ИЗOTOVA Т.А. ....	15
ПРЕИМУЩЕСТВА НЕБИВОЛОЛА В ФАРМАКОТЕРАПИИ ПОЖИЛЫХ ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ ПЕРЕНОСЕННОГО ИНСУЛЬТА ВАСИЛЬЕВА Л.В., КЛЮШНИКОВ Н.И., ГОСТЕВА Е.В., СУСЛОВА Е.Ю. ....	16
ПРИМЕНЕНИЕ АНТАГОНИСТОВ РЕЦЕПТОРОВ АНГИОТЕНЗИНА II (ТИП AT1) С ЦЕЛЬЮ ПРОФИЛАКТИКИ ДОКЛИНИЧЕСКОГО РЕМОДЕЛИРОВАНИЯ СЕРДЦА У БОЛЬНЫХ АНКИЛОЗИРУЮЩИМ СПОНДИЛОАРТРИТОМ ПЛИНОКОСОВА Л.А., КЛЕСТЕР Е.Б. ....	16
ПРИМЕНЕНИЕ СПЕКЛ–ТРЕКИНГ ЭХОКАРДИОГРАФИИ ДЛЯ ОЦЕНКИ ФУНКЦИИ МИОКАРДА У ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА БЕЗ КЛИНИЧЕСКИХ ПРОЯВЛЕНИЙ СЕРДЕЧНО–СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ УТИНА Т.Г., АКАШЕВА Д.У., КОРСУНСКИЙ Д.В., ДРАПКИНА О.М. ....	17



РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПОЛИМОРФИЗМА G2528C ГЕНА <i>PPARA</i> И ЕГО ВЛИЯНИЕ НА АНТРОПОМЕТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ У МОЛОДЫХ ЛИЦ <i>БЕЛОУС Ю.И., ЯКУБОВА Л.В., КЕЖУН Л.В.</i> .....	17
РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ЗАБОЛЕВАНИЙ ЭНДОКРИННОЙ СИСТЕМЫ У МУЖЧИН И ЖЕНЩИН ПРИ ОСТРОМ КОРОНАРНОМ СИНДРОМЕ <i>НАУМОВА О.А., ЭФРОС Л.А.</i> .....	17
РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ОСНОВНЫХ ТИПОВ ЦЕНТРАЛЬНО-ЦЕРЕБРАЛЬНЫХ НАРУШЕНИЙ У ЖЕНЩИН С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ ПРИ КЛИМАКСЕ <i>ИЗВАРИНА О.А., НИКОЛАЕВА Т.О., БЕГАНСКАЯ Н.С.</i> .....	17
РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ СЕМЕЙНОЙ ДИСБЕТАЛИПОПРОТЕИДЕМИИ В ИВАНОВСКОЙ ОБЛАСТИ <i>БЛОХИНА А.В., ЕРШОВА А.И., КИСЕЛЕВА А.В., СОТНИКОВА Е.А., ЖАРИКОВА А.А., КУЦЕНКО В.А., МЕШКОВ А.Н., ДРАПКИНА О.М.</i> .....	18
РЕМОДЕЛИРОВАНИЕ МИОКАРДА ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА У МУЖЧИН С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ ПРИ СОПУТСТВУЮЩИХ ТРЕВОЖНО-ДЕПРЕССИВНЫМ РАССТРОЙСТВАМ <i>ГИНТЕР Ю.Е., СКИБИЦКИЙ В.В., ФЕНДРИКОВА А.В., СОКАЕВА З.Т.</i> .....	18
СКРИНИНГ РАЗВИТИЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У ПАЦИЕНТОВ С МЕТАБОЛИЧЕСКИ АССОЦИИРОВАННОЙ ЖИРОВОЙ БОЛЕЗНЬЮ ПЕЧЕНИ <i>ЛЕУШИНА Е.А.</i> .....	18
СОДЕРЖАНИЕ МАГНИЯ В БИОЛОГИЧЕСКИХ СРЕДАХ В ПЕРИОД МАГНИТНЫХ БУРЬ У ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТИПА ВЫСШЕЙ НЕРВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ТЕРАПИИ <i>ВАСЕНДИН Д.В., УСЕНКО Г.А., ИЗOTOVA Т.А.</i> .....	19
СОДЕРЖАНИЕ МАГНИЯ И ЛИПИДОВ В СЫВОРОТКЕ КРОВИ У БОЛЬНЫХ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ С РАЗЛИЧНЫМ ПСИХОСОМАТИЧЕСКИМ СТАТУСОМ <i>ВАСЕНДИН Д.В., УСЕНКО Г.А., УСЕНКО А.Г.</i> .....	19
СОСТОЯНИЕ СВЕРТЫВАЮЩЕЙ СИСТЕМЫ КРОВИ У ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ ПЕРЕНЕСЕННОЙ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ <i>ПЯЦКАЯ А.В., БЕРНС С.А., ГОРШКОВ А.Ю., ЯВЕЛОВ И.С., БАШНЯК В.С., ДРАПКИНА О.М.</i> .....	20
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ГЛОБАЛЬНОЙ ПРОДОЛЬНОЙ ДЕФОРМАЦИИ У ПАЦИЕНТОВ, ПЕРЕНЕСШИХ ОСТРЫЙ ИНФАРКТ МИОКАРДА С ПОДЪЕМОМ ST С СОПУТСТВУЮЩЕЙ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЛЕГКИХ И БЕЗ НЕЕ, РОЛЬ ИНГИБИТОРОВ АНГИОТЕНЗИВНЫХ РЕЦЕПТОРОВ И НЕПРИЛИЗИНА <i>КЛЕСТЕР Е.Б., КЛЕСТЕР К.В., БАЛИЦКАЯ А.С.</i> .....	20
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПАРАМЕТРОВ АРТЕРИАЛЬНОЙ РИГИДНОСТИ У ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ И ПЕРИФЕРИЧЕСКИМ АТЕРОСКЛЕРОЗОМ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТЕРАПИИ СТАТИНАМИ <i>СЕМЕНЦОВА Н.А., ЧЕСНИКОВА А.И.</i> .....	20
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПОКАЗАТЕЛЕЙ СУТОЧНОГО МОНИТОРИРОВАНИЯ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ И ЦЕНТРАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ В АОРТЕ У ЖЕНЩИН, ПЕРЕНЕСШИХ ИШЕМИЧЕСКИЙ ИНСУЛЬТ ИЛИ ТРАНЗИТОРНУЮ ИШЕМИЧЕСКУЮ АТАКУ <i>ФЕНДРИКОВА А.В., ОПОЛЬСКАЯ С.В., СКИБИЦКИЙ В.В.</i> .....	21
ТАКТИКА ВЕДЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ИНФАРКТОМ МИОКАРДА С ПОДЪЕМОМ СЕГМЕНТА ST В ВОЗРАСТНОЙ ГРУППЕ СТАРШЕ 90 ЛЕТ <i>ДУПЛЯКОВА П.Д., ПАВЛОВА Т.В.</i> .....	21
ТЕХНОЛОГИЯ ЗАЩИТЫ ЛЕГКИХ БУДЕСОНИДОМ ПРИ КОРОНАРНОМ ШУНТИРОВАНИИ С ИСКУССТВЕННЫМ КРОВООБРАЩЕНИЕМ У БОЛЬНЫХ С СОЧЕТАНИЕМ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНИ ЛЕГКИХ И ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА <i>СЕРГЕЕВ Е.А., ГЕЛЬЦЕР Б.И., ТАРАСОВ А.Е.</i> .....	21
УДАРНЫЙ ОБЪЕМ СЕРДЦА В ПРОГНОЗИРОВАНИИ ИСХОДОВ ТРОМБОЭМБОЛИИ ЛЕГОЧНОЙ АРТЕРИИ <i>ПРОНИН А.Г., СИВОХИНА Н.Ю., РАХМАТУЛЛИНА А.Р., ГЛУХОВ Д.К.</i> .....	22
ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ПОЧЕК ПРИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ <i>БЕЙБАЛАЕВА А.Т., МАММАЕВ С.Н.</i> .....	22
ХАРАКТЕРИСТИКА ВЗАИМОСВЯЗЕЙ ПАРАМЕТРОВ ЛИПИДОГРАММЫ И ЛЕГОЧНОЙ ГЕМОДИНАМИКИ В РАННИХ ПЕРИОДАХ ИНФАРКТА МИОКАРДА У МУЖЧИН МОЛОЖЕ 60 ЛЕТ <i>МЕНЬШИКОВА А.Н., СОТНИКОВ А.В., ГОРДИЕНКО А.В.</i> .....	22
ЭФФЕКТИВНОСТЬ КАРДИОПРОТЕКТИВНОЙ ТЕРАПИИ У ОНКОЛОГИЧЕСКИХ БОЛЬНЫХ, ПОЛУЧАЮЩИХ ТАРГЕТНУЮ И ХИМИОТЕРАПИЮ <i>НОВОСЕЛ Е.О., ВЫЖИГИН Д.А., ГАЛЛИНГЕР К.В., ШУПЕНИНА Е.Ю., ХАТЬКОВА Е.И.</i> .....	23
ЭФФЕКТИВНОСТЬ ТЕРАПИИ СОЧЕТАННОЙ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ С МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ НЕФИКСИРОВАННЫМИ КОМБИНАЦИЯМИ АНТИГИПЕРТЕНЗИВНЫХ ПРЕПАРАТОВ <i>ХЛЯМОВ С.В., ОПЛИМАХ К.С., ТАРАНОВА К.С.</i> .....	23
АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ СРЕДИ ВАКЦИНИРОВАННЫХ ЛИЦ <i>ЕВГЕНЬЕВА А.В., ШИРОКОВА Л.Ю., ЛАВРУХИНА А.А., БУТОВА Р.Е.</i> .....	23

АНАЛИЗ ОППОРТУНИСТОВ КАК ОДИН ИЗ КРИТЕРИЕВ, НЕОБХОДИМОГО ДЛЯ ПОДБОРА ПЕРСОНАЛИЗИРОВАННОЙ АНТИБИОТИКОТЕРАПИИ МЕХТИЕВ Э.Р., БАЙРАКОВА А.Л., ФЕДЬКИНА Ю.А., ЛАХТИН В.М. ....	24
ВЛИЯНИЕ ПРОФИЛАКТИЧЕСКОГО КУРСА ПРЕПАРАТА РЕКОМБИНАНТНОГО ИНТЕРФЕРОНА АЛЬФА-2В НА ИММУНОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ИНДУЦИРОВАННОЙ МОКРОТЫ У ДЕТЕЙ С БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ МИНИНА Е.Е., МЕДВЕДЕВА Л.В. ....	24
ВЫЯВЛЯЕМОСТЬ ГРИБОВ РОДА <i>CANDIDA</i> КАК ОДИН ИЗ ПРИЗНАКОВ НАРУШЕНИЯ КОЛОНИЗАЦИОННОЙ РЕЗИСТЕНТНОСТИ У ПАЦИЕНТОВ С ИММУНОСУПРЕССИЕЙ ЦВЕТКОВА Е.Г., БАЙРАКОВА А.Л., ФЕДЬКИНА Ю.А., ГРЕЧИШНИКОВА О.Г., ЛАХТИН В.М. ....	24
ЗНАЧЕНИЕ ЛИМФОЦИТАРНОГО ИНДЕКСА В ОЦЕНКЕ ТЯЖЕСТИ ТЕЧЕНИЯ ПНЕВМОНИИ, АССОЦИИРОВАННОЙ С COVID-19 КАРПОВИЧ О.А., ШИШКО В.И. ....	24
ИЗМЕНЕНИЕ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ФЕНОТИПОВ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ У ДЕТЕЙ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРОФИЛАКТИЧЕСКОГО КУРСА ПРЕПАРАТАМИ РЕКОМБИНАНТНОГО ИНТЕРФЕРОНА АЛЬФА-2В МИНИНА Е.Е., МЕДВЕДЕВА Л.В., ПЕТРЕНКО В.А. ....	25
КЛИНИКА И ЛЕГОЧНАЯ ГЕМОДИНАМИКА У БОЛЬНЫХ ХОБЛ, ЕСТЬ ЛИ ВЗАИМОСВЯЗЬ? ПОДХОДЫ К ЛЕКАРСТВЕННОЙ ТЕРАПИИ КЛЕСТЕР Е.Б., КЛЕСТЕР К.В., ПЛИНОКОСОВА Л.А. ....	25
КОМБИНИРОВАННЫЕ СХЕМЫ ЛЕЧЕНИЯ В ВЕДЕНИИ ПЕРСИСТИРУЮЩЕГО И ИНТЕРМИТТИРУЮЩЕГО АЛЛЕРГИЧЕСКОГО РИНИТА ЯРОВАЯ Л.А., ШУШКАНОВА Е.В., ХАПТХАЕВА Г.Э., НАСАНКАЕВА Е.К. ....	26
МОНИТОРИНГОВОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ АНТИБИОТИКОЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ $\alpha$ -ГЕМОЛИТИЧЕСКИХ СТРЕПТОКОККОВ У ПАЦИЕНТОВ С РАЗЛИЧНЫМИ ВИДАМИ ИММУНОСУПРЕССИИ МЕХТИЕВ Э.Р., БАЙРАКОВА А.Л., ФЕДЬКИНА Ю.А., ЛАХТИН В.М. ....	26
НОВАЯ КОРОНАВИРУСНАЯ ИНФЕКЦИЯ И ЕЕ ОСЛОЖНЕНИЯ В АМБУЛАТОРНОЙ ПРАКТИКЕ ВРАЧА-ОТОРИНОЛАРИНГОЛОГА ЯРОВАЯ Л.А., ПИЛИПЧУК Н.Г., ГОНЧАРОВА О.Г., МОШНЯГА В.Б., ПРОНИНА Н.А. ....	26
НОВЫЕ ГОРИЗОНТЫ В ИЗУЧЕННОМ СТЕПОВАЯ А.В., ТКАЧЁВ А.И., ЩУПОВ А.М., СТЕПОВОЙ И.А. ....	27
ОПЫТ ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ИЗОНИАЗИД-РЕЗИСТЕНТНЫМ ТУБЕРКУЛЕЗОМ ЛЕГКИХ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЛЕВОЗИНА В РЕЖИМАХ ХИМИОТЕРАПИИ СМАЙЛОВА Г.А., САГИНТАЕВА Г.Л. ....	27
ОЦЕНКА ТЕХНИКИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ДОЗИРОВАННОГО АЭРОЗОЛЬНОГО ИНГАЛЯТОРА ПРИ ОБУЧЕНИИ СПЕЦИАЛИСТОВ ОСНОВАМ ФАРМАКОТЕРАПИИ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ ПЕТУХОВА О.В. ....	27
ПОЛИПРАГМАЗИЯ У КОМОРБИДНЫХ ПАЦИЕНТОВ С COVID-19 КОРНИЛОВА И. А., ФОМИН Н. А., СОРОКИНА Ю. А., КУРТИН А. А. ....	28
ТРУДНОСТИ ВЕДЕНИЯ ДЕТЕЙ С БРОНХООБСТРУКТИВНЫМ СИНДРОМОМ ПОСЛЕ ПЕРЕНЕСЕННОЙ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ. КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ЧЕРНЕНКОВ Ю.В., БЛОХИНА Я.А., АНДРЕЕВА А.Н. ....	28
ТРУДНЫЙ СЛУЧАЙ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ЭКЗОГЕННОГО АЛЛЕРГИЧЕСКОГО АЛЬВЕОЛИТА У РЕБЕНКА (КЛИНИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ) РОГАЧЕВА-РАДИНСКАЯ А.С., ПОГОРЕЛОВА Е.И., МОХОВАЯ Л.В., БРЕЖНЕВ Г.Н. ....	28
ВЛИЯНИЕ СУКЦИНАТСОДЕРЖАЩЕГО ПРЕПАРАТА, ВКЛЮЧЕННОГО В СТАНДАРТНУЮ ТЕРАПИЮ, НА ДИНАМИКУ КЛИНИЧЕСКИХ И ЛАБОРАТОРНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ У ПАЦИЕНТОВ С ЧЕРЕПНО-МОЗГОВОЙ ТРАВМОЙ КАН Т.В., СИМОНОВА Н.В., КАН А.Ч. ....	29
ОПРЕДЕЛЕНИЕ ФАКТОРОВ, ВЛИЯЮЩИХ НА ПОКАЗАТЕЛИ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ БОЛЬНЫХ ЭПИЛЕПСИЕЙ РОМАНОВ А.С., ШАРАХОВА Е.Ф. ....	29
ОПРЕДЕЛЕНИЕ ФАКТОРОВ, ВЛИЯЮЩИХ НА ПОКАЗАТЕЛИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОТИВОЭПИЛЕПТИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ И ПРОДОЛЖЕННЫЙ РОСТ ОПУХОЛИ, У ПАЦИЕНТОВ С ЭПИЛЕПСИЕЙ, АССОЦИИРОВАННОЙ С ГЛИАЛЬНЫМИ ОПУХОЛЯМИ ГОЛОВНОГО МОЗГА РОМАНОВ А.С., ШАРАХОВА Е.Ф., САМСОНОВА Г.Г. ....	30
ОРИГИНАЛЬНЫЙ ИННОВАЦИОННЫЙ АНТИКОНВУЛЬСАНТ ГАЛОДИФ С ФЕРМЕНТИНДУЦИРУЮЩИМИ СВОЙСТВАМИ ШУШПАНОВА Т.В., НОВОЖЕЕВА Т.П., СОЛОНСКИЙ А.В., ШУШПАНОВА О.В. ....	30
ОЦЕНКА КОГНИТИВНЫХ ФУНКЦИЙ У БОЛЬНЫХ В ОТДАЛЕННОМ ПЕРИОДЕ ЧЕРЕПНО-МОЗГОВОЙ ТРАВМЫ БРАШ Н.Г., СИМОНОВА Н.В., АРХИПОВА М.И., ШПИНЁВ А.В. ....	30
ОЦЕНКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ АНТИОКСИДАНТНОГО СТАТУСА У ПАЦИЕНТОВ С ПОСТТРАВМАТИЧЕСКИМИ КОГНИТИВНЫМИ НАРУШЕНИЯМИ БРАШ Н.Г., СИМОНОВА Н.В., ШТАРБЕРГ М.А., АНОХИНА Р.А. ....	31

ОЦЕНКА СКОРОСТИ РАЗРЕШЕНИЯ БОЛЕВОГО СИНДРОМА, ЛОКАЛИЗОВАННОГО В НИЖНЕЙ ТРЕТИ СПИНЫ, ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ НЕСТЕРОИДНЫХ ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ПРЕПАРАТОВ КОНЬШКИНА Т.М., РАДАЕВА Т.М., БОРИСОВ В.И., РУИНА О.В., ДВОЙНИКОВА О.О., МИНАКОВА Н.И., ФАДЕЕВА В.А., ЗЕЙНАЛОВА Э.К. ....	31
РЕЗУЛЬТАТЫ ОЦЕНКИ КОНЦЕНТРАЦИИ ВНИМАНИЯ И СЕНСОМОТОРНЫХ РЕАКЦИЙ У ПАЦИЕНТОВ С ЧЕРЕПНО-МОЗГОВОЙ ТРАВМОЙ ЛЕГКОЙ И СРЕДНЕЙ СТЕПЕНИ ТЯЖЕСТИ В АНАМНЕЗЕ АРХИПОВА М.И., СИМОНОВА Н.В., БРАШ Н.Г., ШПИНЁВ А.В. ....	31
СИНДРОМ ЭПИЛЕПСИИ, ПОТЕРИ СЛУХА И УМСТВЕННОЙ ОТСТАЛОСТИ, АССОЦИИРОВАННЫЙ С МУТАЦИЯМИ В ГЕНЕ <i>SPATA5</i> (КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ) КОЖАНОВА Т.В., ЖИЛИНА С.С., ЛУКЬЯНОВА Е.Г., ПРИТЫКО А.Г., ЗАВАДЕНКО Н.Н. ....	32
ТЯЖЕСТЬ ТЕЧЕНИЯ ИНСУЛЬТА ПОСЛЕ ПЕРЕНЕСЕННОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ У ВАКЦИНИРОВАННЫХ И НЕВАКЦИНИРОВАННЫХ ПАЦИЕНТОВ ПРОТИВ ВИРУСА SARS-COV-2 САЛИХОВА С.И., БЕРНС С.А., МАРКАРОВ А.Э., ТАВЛУЕВА Е.В. ....	32
ЭМБРИОГЕНЕЗ НЕЙРОИММУННОЙ И НЕЙРОРЕЦЕПТОРНОЙ СИСТЕМЫ МОЗГА ЧЕЛОВЕКА ПРИ ПРЕНАТАЛЬНОМ ВЛИЯНИИ АЛКОГОЛЯ ШУШПАНОВА Т.В., СОЛОНСКИЙ А.В., ШУШПАНОВА О.В., ШУМИЛОВА С.Н. ....	32
АНТИБАКТЕРИАЛЬНАЯ ТЕРАПИЯ ГЕСТАЦИОННОГО ПИЕЛОНЕФРИТА У ПАЦИЕНТОК С НАРУШЕННЫМ ФУНКЦИОНАЛЬНЫМ СОСТОЯНИЕМ ПОЧЕК АРЖАНЫХ Я.В., БАТИЩЕВА Г.А., ЗОЛОТУХИН В.О., ЗОЛОТУХИН О.В. ....	33
ДЕБЮТ НЕФРОТИЧЕСКОГО СИНДРОМА В ПОСТКОВИДНЫЙ ПЕРИОД ГАНДЖАЛИЕВ А.Т., КУРЧУГИНА Н.Ю. ....	33
ПРОГНОСТИЧЕСКИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ОЦЕНКИ КОМОРБИДНОСТИ У ПАЦИЕНТОВ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА С ХРОНИЧЕСКИМ КАРДИОРЕНАЛЬНЫМ СИНДРОМОМ ЕФРЕМОВА Е.В., ШУТОВ А.М., СЕМЕНОВА Е.С., ЕВГРАФОВ А.С., ПОПОНДОПОЛО Я.Д. ....	33
ИЗУЧЕНИЕ РОЛИ СУНИТИНИБА В ТАРГЕТНОЙ ТЕРАПИИ РАКА ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ АРТЫКБАЕВА Г.М. ....	34
КЛИНИКО–МЕТАБОЛИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПАЦИЕНТОВ С ДИАБЕТИЧЕСКОЙ НЕФРОПАТИЕЙ ПРИ ВКЛЮЧЕНИИ В ГИПОКАЛОРИЙНУЮ ДИЕТУ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОГО ПИЩЕВОГО ПРОДУКТА ОПТИМИЗИРОВАННОГО СОСТАВА ПИЛИПЕНКО В.В., ПЛОТНИКОВА О.А., АЛЕКСЕЕВА Р.И., ВОРОБЬЕВА В.М., ШАРАФЕТДИНОВ Х.Х. ....	34
КЛИНИЧЕСКИЙ ОПЫТ ПЕРЕВОДА ПАЦИЕНТОВ С АКРОМЕГАЛИЕЙ, ПОЛУЧАЮЩИХ ПРОЛОНГИРОВАННЫЙ ОКРЕОТИД 30 И 40 МГ, НА ТЕРАПИЮ ЛАНРЕОТИДОМ 120 МГ ЗАНОЗИНА О.В., СОРОКИНА Ю.А. ....	34
МЕТАБОЛИЧЕСКИЕ НАРУШЕНИЯ ПОСЛЕ ПЕРЕНЕСЕННОЙ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ КЕТОВА Е.С., БАТИЩЕВА Г.А., ГОНЧАРОВА Н.Ю., ЧЕРЕНКОВА О.В. ....	35
ПОКАЗАТЕЛИ ГЛИКЕМИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПОЛИМОРФИЗМОВ RS7903146 И RS12255372 ГЕНА <i>TCF7L2</i> ПИЛИПЕНКО В.В., КОНДРАТЬЕВА О.В., ШАРАФЕТДИНОВ Х.Х., ПЛОТНИКОВА О.А., АЛЕКСЕЕВА Р.И., СОРОКИНА Е.Ю., ПЕСКОВА Е.В. ....	35
АНАЛИЗ КОРРЕЛЯЦИОННЫХ ВЗАИМОСВЯЗЕЙ МЕЖДУ ПАРАМЕТРАМИ АНТИОКСИДАНТНОГО СТАТУСА И НЕКОТОРЫМИ ГЕМАТОЛОГИЧЕСКИМИ ПОКАЗАТЕЛЯМИ У БОЛЬНЫХ РАКОМ ЯИЧНИКОВ НА ФОНЕ ПОЛИХИМИОТЕРАПИИ КОЗЛОВ А.О., СИМОНОВА Н.В., ГРИГОРЬЕВА Ю.В. ....	35
АНТИГЛИОМНАЯ АКТИВНОСТЬ КЛОФАЗИМИНА <i>IN VIVO</i> КОСЬЯНОВА А.А., ВЫГОВСКАЯ И.А., ЗАЙЦЕВ С.В., ГРАНКИНА О.С. ....	36
ВОЗДЕЙСТВИЕ ПОБОЧНЫХ ЭФФЕКТОВ И ДЛИТЕЛЬНОСТИ ПРИЕМА ИНГИБИТОРОВ ТИРОЗИНКИНАЗ НА КАЧЕСТВО ЖИЗНИ У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКИМ МИЕЛОЛЕЙКОЗОМ МАСЛОВА П.А., КРИВОВА С.П., ДАВЫДКИН И.Л. ....	36
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТРАНСДЕРМАЛЬНОГО ПЛАСТЫРЯ С КЕТОПРОФЕНОМ В СОСТАВЕ ТЕРАПИИ ХРОНИЧЕСКОЙ ОНКОЛОГИЧЕСКОЙ БОЛИ КЕЖУН Л.В., ЧЕРНЯКОВА Л.К. ....	37
КАРДИОТОКСИЧНОСТЬ РЕЖИМА FCR У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКИМ ЛИМФОЛЕЙКОЗОМ МИРОНОВА Т.П., НАУМОВА К.В., МОРДВИНОВА Е.В. ....	37
КЛИНИКО–ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ЭФФЕКТЫ НАЧАЛЬНОГО ЭТАПА ВНЕДРЕНИЯ СКРИНИНГА КОЛОРЕКТАЛЬНОГО РАКА НА ТЕРРИТОРИИ СУБЪЕКТА ПЕТУХОВА Ю.Ю., ЕЛИСЕЕВА Е.В. ....	37
ПРОБЛЕМА ПРИМЕНЕНИЯ ИНГИБИТОРОВ ТИРОЗИНКИНАЗ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКИМ МИЕЛОЛЕЙКОЗОМ. ВЗГЛЯД СО СТОРОНЫ РАЗВИТИЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ НЕЖЕЛАТЕЛЬНЫХ ЯВЛЕНИЙ НАУМОВА К.В., КУЗЬМИНА Т.П., МОРДВИНОВА Е.В., ДАВЫДКИН И.Л., КРИВОВА С.П. ....	38
СРАВНИТЕЛЬНАЯ КЛИНИКО–ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ПРОТОКОЛОВ ПОДДЕРЖИВАЮЩЕЙ ЛЕКАРСТВЕННОЙ ТЕРАПИИ МЕТАСТАТИЧЕСКОГО КОЛОРЕКТАЛЬНОГО РАКА ПЕТУХОВА Ю.Ю., ЕЛИСЕЕВА Е.В., ПЕТУХОВА А.Г. ....	38



СРАВНИТЕЛЬНЫЙ КЛИНИКО–ЭКОНОМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ МОЛЕКУЛЯРНО-ЦЕЛЕВЫХ ОПЦИЙ ТЕРАПИИ МЕТАСТАТИЧЕСКОГО КОЛОРЕКТАЛЬНОГО РАКА ПЕТУХОВА Ю.Ю., ЕЛИСЕЕВА Е.В. ....	38
DEFB4A –72T>C (RS2740086) КАК ПОТЕНЦИАЛЬНЫЙ ПРЕДИКТОР ПАРОДОНТИТА ТИХОМИРОВА Е.А., АТРУШКЕВИЧ В.Г., ЗУДИНА И.В. ....	39
К ВОПРОСУ ЭФФЕКТИВНОСТИ РЕКОМЕНДУЕМОЙ ТЕРАПИИ У ПАЦИЕНТОВ С ГАСТРОЭЗОФАГОРЕФЛЮКСНОЙ БОЛЕЗНЬЮ И КОМОРБИДНОЙ ПАТОЛОГИЕЙ МАТВЕЕВА Э.В. ....	39
МИКРОБИОМ ОРГАНИЗМА ПРИ ПЕРЕНЕСЕННОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ ГУЛЬНЕВА М.Ю., ДУХАНИНА И.В., МАЛАФЕЕВА Э.В. ....	39
ОЦЕНКА ДАННЫХ ЭЛЕКТРОМИОГРАФИИ У ПАЦИЕНТОВ С ДИСФУНКЦИЕЙ ВИСОЧНО- НИЖЕЧЕЛЮСТНОГО СУСТАВА НА ЭТАПАХ ОРТОПЕДИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ КИТАЕВА Т.В., РОМАНОВА Н.В., СОКОЛОВА М.С., ТАГИЛЬЦЕВ Д.И. ....	40
ОЦЕНКА ПРИВЕРЖЕННОСТИ К ТЕРАПИИ БОЛЬНЫХ ПСЕВДОМЕМБРАНОЗНЫМ КОЛИТОМ ПОСЛЕ COVID–19 ЛЕУШИНА Е.А. ....	40
ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛЕЧЕНИЯ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПАРОДОНТА У ПАЦИЕНТОВ С <i>HELICOBACTER PYLORI</i> –АССОЦИИРОВАННОЙ ГАСТРОДУОДЕНАЛЬНОЙ ПАТОЛОГИЕЙ ОРЛОВА Е.С. ....	40
ПРИМЕНЕНИЕ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ЭСТЕТИЧЕСКОМ ПЛАНИРОВАНИИ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ГРИЦАЙ И.Г., КОЗИЦЫНА С.И., ЧИБИСОВА М.А. ....	41
РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ НАРУШЕНИЙ ВИСОЧНО-НИЖЕЧЕЛЮСТНОГО СУСТАВА У ПАЦИЕНТОВ С ПРИЗНАКАМИ МЫШЕЧНО–СУСТАВНОЙ ДИСФУНКЦИИ НА ПЕРВИЧНОМ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОМ ПРИЕМЕ КИТАЕВА Т.В., РОМАНКОВА Н.В., МАКСИМОВ Г.В., МАЛАХОВ Д.В. ....	41
СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ АУГМЕНТАЦИИ МЯГКИХ ТКАНЕЙ ДЕСНЫ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ СШИТЫХ И НЕСШИТЫХ КСЕНОГЕННЫХ МАТЕРИАЛОВ МЕЛЕЖЕЧКИНА И.А., АТРУШКЕВИЧ В.Г. ....	41
СОЧЕТАННОЕ ПРИМЕНЕНИЕ ТИОКОНАЗОЛА И ТИНИДАЗОЛА ПРИ БЕРЕМЕННОСТИ СОРОКИНА Ю.А., ГОМОЗОВ Г.Н., ВОЛКОВА Т.С., ЛОВЦОВА Л.В., КАТКОВА Н.Ю. ....	42
ВИРУСНЫЙ ГЕПАТИТ С И КРИОГЛОБУЛИНЕМИЯ ШУКУРОВА Ф.Н. ....	42
ОЦЕНКА БЕЗОПАСНОСТИ ФАРМАКОТЕРАПИИ ВАНКОМИЦИНОМ У ПАЦИЕНТОВ С ОРТОПЕДИЧЕСКОЙ ИНФЕКЦИЕЙ С ПОМОЩЬЮ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ЕГО ОСТАТОЧНОЙ СЫВОРОТОЧНОЙ КОНЦЕНТРАЦИИ ТУФАНОВА О.С., КАСИМОВА А.Р. ....	43
РАСПРОСТРАНЁННОСТЬ ФАКТОРОВ РИСКА ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ОПОРНО- ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА РАБОТНИКОВ УГОЛЬНОЙ ОТРАСЛИ В КУЗБАССЕ ХОРОШИЛОВА О.В., ПЕТРОВ А.Г., АБРАМОВ Н.В. ....	43
УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ОЦЕНКА РАННЕГО РЕВМАТОИДНОГО АРТРИТА И ОСТЕОАРТРИТА КИСТЕЙ РУК КРИВОТУЛОВА И.А., ЧЕРНЫШЕВА Т.В., ЗЕЛЕНЦОВА Л.Р. ....	43
АМБУЛАТОРНОЕ ВЕДЕНИЕ ДЕТЕЙ С ВТОРИЧНЫМИ ТОНЗИЛЛИТАМИ ЕЛКИНА Т.Н., ПИРОЖКОВА Н.И., ГРИБАНОВА А.С., РАЩУПКИНА Т.С. ....	44
ВЛИЯНИЕ ПОВЕДЕНЧЕСКИХ ФАКТОРОВ РИСКА НА ПАРАМЕТРЫ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ, СВЯЗАННОГО СО ЗДОРОВЬЕМ, У ПОДРОСТКОВ 15-17 ЛЕТ УШАКОВА С.А., ПЕТРУШИНА А.Д., ХАЛИДУЛЛИНА О.Ю., КУЛИЧЕНКО М.П., КАЙБ И.Д. ....	44
ВЛИЯНИЕ ПРОФИЛАКТИЧЕСКОГО КУРСА ПРЕПАРАТОМ “ВИФЕРОН” НА КЛИНИЧЕСКОЕ ТЕЧЕНИЕ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ У ДЕТЕЙ МЕДВЕДЕВА Л.В., МИНИНА Е.Е., ПЕТРЕНКО В.А. ....	44
ДИСБАЛАНС ЦИРКУЛИРУЮЩИХ МАРКЕРОВ ФУНКЦИИ ЭНДОТЕЛИЯ У ПОДРОСТКОВ С ИЗБЫТОЧНОЙ МАССОЙ ТЕЛА И ПОВЫШЕННЫМ АРТЕРИАЛЬНЫМ ДАВЛЕНИЕМ УШАКОВА С.А., КЛЯШЕВ С.М., ПЕТРУШИНА А.Д., ХАЛИДУЛЛИНА О.Ю., ШАЙТАРОВА А.В. ....	45
ДУПИКСЕНТ КАК ОБРАЗЕЦ ПЕРСОНИФИЦИРОВАННОГО ПОДХОДА К ТЕРАПИИ АТОПИЧЕСКОЙ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ У ДЕТЕЙ ВОРОТНИКОВА Н.А., ЧЕРНЕНКОВ Ю.В., БАЛАШОВА Е.В. ....	45
КЛИНИКО–ГЕНЕТИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПАЦИЕНТОВ С НОВОЙ ФОРМОЙ БРОНХОЛЁГОЧНОЙ ДИСПЛАЗИИ БОНДАРЬ В.А., ДАВЫДОВА И.В., САВОСТЬЯНОВ К.В., БАСАРГИНА М.А., ПУШКОВ А.А., ЖАНИН И.С. ....	45
КЛИНИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ СПЕЦИФИЧЕСКОЙ ПРОФИЛАКТИКИ ПНЕВМОКОККОВОЙ ИНФЕКЦИИ У ОРГАНИЗОВАННЫХ ДОШКОЛЬНИКОВ ЕЛКИНА Т.Н., ПИРОЖКОВА Н.И., ГРИБАНОВА О.А., ГРИБАНОВА А.С. ....	46
КЛИНИЧЕСКИЙ, ИММУНОМОДУЛИРУЮЩИЙ И ПРОТИВОРЕЦИДИВНЫЙ ЭФФЕКТЫ ОЗОНОТЕРАПИИ ПРИ АЛЛЕРГИЧЕСКОМ РИНИТЕ У ДЕТЕЙ СУЕТИНА И.Г., ИЛЛЕК Я.Ю., ХЛЕБНИКОВА Н.В. ....	46

КОМПЛЕКСНЫЙ СКРИНИНГ ПЕРИНАТАЛЬНЫХ КРИТЕРИЕВ ПРИ ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОЙ ТАКТИКЕ СТАРТОВОЙ РЕСПИРАТОРНОЙ ТЕРАПИИ У НЕДОНОШЕННЫХ ДЕТЕЙ В ОТДЕЛЕНИИ НЕОНАТАЛЬНОЙ РЕАНИМАЦИИ ЗАВЬЯЛОВ О.В., ПАСЕЧНИК И.Н., ИГНАТКО И.В. ....	46
ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ИНГИБИТОРОВ АНГИОТЕНЗИНПРЕВРАЩАЮЩЕГО ФЕРМЕНТА ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ПАТОЛОГИЯХ СЕРДЦА У ДЕТЕЙ ЦУРКАН Л.М., МЭТРЕГУНЭ Н.Г., КОВАЛЬСКИ Т.Н., РАКОВСКАЯ Т.Ю., ТЭРЗИ М.А. ....	47
ОСОБЕННОСТИ ФАРМАКОТЕРАПИИ ОСТРЫХ ОТРАВЛЕНИЙ У ДЕТЕЙ ЖДАНОВА О.А., КАРПУШКИНА Е.С., БАТИЩЕВА Г.А., КРЮКОВ Ю.В. ....	47
ПРОГНОСТИЧЕСКАЯ ЗНАЧИМОСТЬ КОМПЛЕКСНЫХ КЛИНИЧЕСКИХ ПРЕДИКТОРОВ ПРИ ЦЕЛЕНАПРАВЛЕННОЙ РЕСПИРАТОРНОЙ ТАКТИКИ НЕИНВАЗИВНОЙ ВЕНТИЛЯЦИИ ЛЕГКИХ У НЕДОНОШЕННЫХ НОВОРОЖДЕННЫХ В РАННЕМ НЕОНАТАЛЬНОМ ПЕРИОДЕ ЗАВЬЯЛОВ О.В., ПАСЕЧНИК И.Н., ИГНАТКО И.В. ....	47
РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ПИЩЕВОЙ АЛЛЕРГИИ У ДЕТЕЙ В ВОЗРАСТЕ 12 МЕСЯЦЕВ В РАМКАХ КОГОРТНОГО ПРОСПЕКТИВНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ПРОКОПЬЕВА В.Д., ФЕДОТОВА М.М., ФЕДОРОВА О.С., КОНОВАЛОВА У.В. ....	48
РАЦИОНАЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ НА ОСНОВЕ ФАРМАКОЭКОНОМИЧЕСКОГО АНАЛИЗА ЖДАНОВА О.А., НАЗАРЬЕВА Н.А., БЕГИНА О.А., ГЛАДЧУК Н.В. ....	48
СРАВНИТЕЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ФИТОПРЕПАРАТА “УМКАЛОР” И ПРЕПАРАТА “ЛИЗОБАКТ” В ЛЕЧЕНИИ ОСТРЫХ ТОНЗИЛЛОФАРИНГИТОВ У ДЕТЕЙ КОНЫШКИНА Т.М., РАДАЕВА Т.М., РУИНА О.В., БОРИСОВ В.И., ДВОЙНИКОВА О.О., МИНАКОВА Н.И., ФАДЕЕВА В.А., ЗЕЙНАЛОВА Э.К. ....	48
СРЕДСТВА РАСТИТЕЛЬНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ В ЛЕЧЕНИИ ДЕТЕЙ С РЕЦИДИВИРУЮЩИМИ РЕСПИРАТОРНЫМИ ИНФЕКЦИЯМИ ЕЛКИНА Т.Н., ГРИБАНОВА О.А., СУРОВИКИНА Е.А., СЕЦКОВА С.Ю. ....	49
КОГНИТИВНЫЕ НАРУШЕНИЯ И ВОЗМОЖНОСТИ ПАЦИЕНТООРИЕНТИРОВАННОГО ПОДХОДА У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ ПОЧЕК ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА ЕФРЕМОВА Е.В., ЯФАРКИНА К.О., СЕМЕНОВ А.Д., ПОПОНДОПОЛО И.О. ....	49
СРАВНЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ФАРМАКОЛОГИЧЕСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ КОМОРБИДНЫХ ПАЦИЕНТОВ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ МАЛОЙ БАЛЬНЕОТЕРАПИИ В ГЕРОНТОСТОМАТОЛОГИИ САДЫКОВА О.М., ГУЛЯЕВА С.Ф., ГУЛЯЕВ П.В., ИВОНИНА Т.А. ....	49
ВЫБОР ОПТИМАЛЬНОГО РЕЖИМА АНТИБИОТИКОПРОФИЛАКТИКИ В ХИРУРГИЧЕСКОМ СТАЦИОНАРЕ С ФАРМАКОЭКОНОМИЧЕСКИХ ПОЗИЦИЙ РУИНА О.В., КОНЫШКИНА Т.М., РАДАЕВА Т.М., БОРИСОВ В.И., ДВОЙНИКОВА О.О., МИНАКОВА Н.И., ФАДЕЕВА В.А., ЗЕЙНАЛОВА Э.К. ....	50
ЛЕЧЕНИЕ РАН В МНОГОПРОФИЛЬНОМ СТАЦИОНАРЕ ГРОМОВА Г.А., ВЕЗИКОВА Н.Н. ....	50
МОДИФИКАЦИЯ ОБОГАЩЕННОГО ТРОМБОЦИТАМИ ФИБРИНА (A–PRF) АНТИБАКТЕРИАЛЬНЫМ ПРЕПАРАТОМ ХРЯЧКОВ В.И., СТЕПАНОВ И.В., АНДРЕЕВ А.А. ....	51
ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СТЕНТ-ГРАФТОВ В ЛЕЧЕНИИ ПАЦИЕНТОВ С АРРОЗИОННЫМ КРОВОТЕЧЕНИЕМ ПОСЛЕ ОПЕРАЦИЙ НА ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЕ ЛУСНИКОВ В.П., ВАРАВА А.Б. ....	51
ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ФОКУСНОГО УЛЬТРАЗВУКОВОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ЛЕГКИХ В ПРАКТИКЕ ВРАЧА АНЕСТЕЗИОЛОГА-РЕАНИМАТОЛОГА ДРАПКИНА О.М., КОРСУНСКИЙ Д.В., УТИНА Т.Г., ДЖИОЕВА О.Н. ....	52
ПРИМЕНЕНИЕ ПАНТОВ МАРАЛА В КОМБИНАЦИИ С АМИКАЦИНОМ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКОГО ОСТЕОМИЕЛИТА ЗОЛОТУХИН В.О., АНДРЕЕВ А.А., ГЛУХОВ А.А. ....	52
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ПОЛЯ УВЧ И ФОТОТЕРАПИИ ПОЛЯРИЗОВАННЫМ СВЕТОМ ОТ АППАРАТА “БИОПТРОН” В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ЗАБОЛЕВАНИЙ ВИСОЧНО–НИЖНЕЧЕЛЮСТНОГО СУСТАВА У ПСИХИЧЕСКИХ БОЛЬНЫХ С ПРИНУДИТЕЛЬНЫМ ТИПОМ ЛЕЧЕНИЯ ДЕВЯТКИНА Н.В., ДРАЕНКОВА О.В., ТРЕТЯК В.Д., КОЛЧАНОВ М.Ф. ....	53
МАРКЕРЫ ИНФИЦИРОВАНИЯ ВИРУСАМИ ГЕПАТИТОВ В, С И ТTV У ВЫСОКОКВАЛИФИЦИРОВАННЫХ СПОРТСМЕНОВ СОБОЛЕВА Н.В., КОЖАНОВА Т.В., ИЛЬЧЕНКО Л.Ю., МОРОЗОВ И.А., МЕЛЬНИКОВА Л.И., КРУТЛОВА И.В., ГОРДЕЙЧУК И.В. ....	53
ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ТОКОВ ШИРОКОПОЛОСНОЙ МОДУЛЯЦИИ В МЕДИЦИНСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ ОСТРОГО НАРУШЕНИЯ КРОВООБРАЩЕНИЯ МИХАЙЛОВА А.А., КОРЧАЖКИНА Н.Б., КОТЕНКО К.В. ....	53
ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ВКЛЮЧЕНИЯ ТРЕНИРОВОК НА АППАРАТНОМ КОМПЛЕКСЕ COVS В МЕДИЦИНСКУЮ РЕАБИЛИТАЦИЮ ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ ПЕРЕНЕСЕННОГО ИШЕМИЧЕСКОГО ИНСУЛЬТА МИХАЙЛОВА А.А., КОРЧАЖКИНА Н.Б., КОТЕНКО К.В. ....	54

ВАКЦИНОПРОФИЛАКТИКА НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ: ЭФФЕКТИВНОСТЬ И ПЕРЕНОСИМОСТЬ (АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ АНКЕТИРОВАНИЯ) <i>БЛЕДНОВА А.Ю., ГРИЦАК Е.Ю., ГРИГОРЬЕВА А.Ю.</i> .....	54
ГЕНДЕРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ПАЦИЕНТОВ, ПОСЛЕ ПЕРЕНЕСЕННОЙ COVID-19–АССОЦИИРОВАННОЙ ПНЕВМОНИИ ВО ВЗАИМОСВЯЗИ С ТЯЖЕСТЬЮ ЗАБОЛЕВАНИЯ И НАРУШЕНИЯМИ СЕРДЕЧНО–СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ ЧЕРЕЗ 3 МЕСЯЦА ПОСЛЕ ВЫПИСКА ИЗ СТАЦИОНАРА <i>ГУСЬКОВА О.А., НИКОЛАЕНКО Т.А., ПРИЛЕНСКИЙ Б.Ю., КОРОВИНА И.О., ЯРОСЛАВСКАЯ Е.И., ПЕТЕЛИНА Т.И.</i> .....	55
КАРДИОМЕТАБОЛИЧЕСКИЙ ПРОФИЛЬ У МОЛОДЫХ МУЖЧИН И ЖЕНЩИН <i>ЛЕНЕЦ Е.А., Чулков В. С., ЧУЛКОВ ВЛ. С.</i> .....	55
МАГИСТРАЛЬНЫЕ ПОСТБИОТИКИ В ПОДДЕРЖКЕ ЛЕКАРСТВ <i>ЛАХТИН В.М., ЛАХТИН М.В., ДАВЫДКИН В.Ю., МЕЛИХОВА А.В., ДАВЫДКИН И.Ю.</i> .....	56
МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ РУК И ГАДЖЕТОВ СОТРУДНИКОВ ГБУЗ РК “РОД” <i>ГРОМОВА Г.А., ОБУХОВА Е.С., ВЕЗИКОВА Н.Н.</i> .....	56
ОСОБЕННОСТИ ПИЩЕВОГО ПОВЕДЕНИЯ У МУЖЧИН С ОЖИРЕНИЕМ <i>ДАДАЕВА В.А., ЕЛИАШЕВИЧ С.О., ГОРШКОВ А.Ю., КИМ О.Т., ФЕДОРОВИЧ А.А., КОРОЛЕВ А.И., ОМЕЛЬЯНЕНКО К.В., ДРАПКИНА О.М.</i> .....	56
ОСОБЕННОСТИ ТИПОВ ПИЩЕВОГО ПОВЕДЕНИЯ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ИНДЕКСА МАССЫ ТЕЛА И ВЕГЕТАТИВНОГО СТАТУСА У МУЖЧИН <i>ДАДАЕВА В.А., ЕЛИАШЕВИЧ С.О., ГОРШКОВ А.Ю., КИМ О.Т., ФЕДОРОВИЧ А.А., КОРОЛЕВ А.И., ОМЕЛЬЯНЕНКО К.В., ДРАПКИНА О.М.</i> .....	56
ОЦЕНКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ШУМОВОЙ НАГРУЗКИ СТУДЕНТОВ И ШКОЛЬНИКОВ <i>ЧЕРНОВА Н.Н., КИТАЕВА Л.И., БАЛЫКОВА О.П., ШИРМАНКИНА М.В.</i> .....	57
ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА ПАЦИЕНТОК, БОЛЬНЫХ РАКОМ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ, ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ВАКЦИНАЦИИ ПРОТИВ COVID–19 <i>БУЛАВСКАЯ О.В., ЧИЧКАНОВА Т.В., ЛОРИЕ З.В., КУШНАРЕВА М.В.</i> .....	57
СИГНАЛЛИНГ В КОММУНИКАТИВНОМ ТЕЛЕ ОПОРТУНИСТИЧЕСКОГО МИКРОБИОЦЕНОЗА В СВЯЗИ С ПОИСКОМ НОВЫХ ЛЕЧЕБНЫХ МЕТАБОЛИТОВ ПРОБИОТИЧЕСКИХ БАКТЕРИЙ КИШЕЧНИКА ЧЕЛОВЕКА <i>ЛАХТИН В.М., ЛАХТИН М.В., МЕЛИХОВА А.В., ДАВЫДКИН И.Ю., ДАВЫДКИН В.Ю.</i> .....	57
ТЕЛЕМЕДИЦИНСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ КАК СПОСОБ КОРРЕКЦИИ МАССЫ ТЕЛА И МЕТАБОЛИЧЕСКИХ НАРУШЕНИЙ У ЛИЦ С АБДОМИНАЛЬНЫМ ОЖИРЕНИЕМ <i>ЕЛИАШЕВИЧ С.О., ДАДАЕВА В.А., ДРАПКИНА О.М.</i> .....	58
УДОВЛЕТВОРЕННОСТЬ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ ПРОФИЛАКТИЧЕСКИМИ ДИСТАНЦИОННЫМИ ТЕХНОЛОГИЯМИ СНИЖЕНИЯ ИЗБЫТОЧНОЙ МАССЫ ТЕЛА <i>КУЛИКОВА М.С., ГОРНЫЙ Б.Э., КУШУНИНА Д.В., КАЛИНИНА А.М.</i> .....	58
УТОЧНЕНИЕ РИСКА С ПОМОЩЬЮ ШКАЛЫ ОЦЕНКИ ПИТАНИЯ В ГРУППЕ SCORE $\leq 1\%$ <i>ЕЛИАШЕВИЧ С.О., ДАДАЕВА В.А., ШОЙБОНОВ Б.Б., ХУДЯКОВ М.Б., СЕНЬКО О.В., КУЗНЕЦОВА А.В., ДРАПКИНА О.М.</i> .....	58
ПАЦИЕНТЫ 65+: ДВУХГОДИЧНЫЙ АНАЛИЗ ПАТОЛОГИЙ В СВЯЗИ С ВОЛНАМИ COVID–19 <i>Ляхтин В. М., Ляхтин М. В., Давыдкин В. Ю., Комбарова С. Ю.</i> .....	59
РОЛЬ КАЛИЯ И МАГНИЯ В ПАТОГЕНЕЗЕ ПОСТКОВИДНОГО АСТЕНИЧЕСКОГО СИНДРОМА <i>ОСТАПЕНКО Т.В., КЛИМЕНКО Н.Ю., ОСТАПЕНКО О.В., ОСИПОВ Е.В., НАЖЕВА М.И.</i> .....	59
СУЛОДЕКСИД В КОРРЕКЦИИ ФУНКЦИИ ЭНДОТЕЛИЯ И ПОКАЗАТЕЛЕЙ ГЕМОСТАЗА У ПАЦИЕНТОВ С ПОСТКОВИДНЫМ СИНДРОМОМ <i>ОСТАПЕНКО Т.В., КЛИМЕНКО Н.Ю., ОСТАПЕНКО О.В., НАЖЕВА М.И., ОСИПОВ Е.В.</i> .....	59
АНАЛИЗ НЕТОЧНОСТЕЙ И ОШИБОК В ОФОРМЛЕНИИ РЕЦЕПТОВ НА ПОЛУЧЕНИЕ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ В РАМКАХ СИСТЕМЫ ЛЬГОТНОГО ЛЕКАРСТВЕННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ГРАЖДАН <i>ПАВЛЮЧЕНКОВА Н.А., УСАЧЕВА Н.Э., САМОДЕЛКИНА П.А.</i> .....	60
АНАЛИЗ ОБЪЕМОВ ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ЛИЦАМ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА, НУЖДАЮЩИМСЯ В АОРТОКОРОНАРНОМ ШУНТИРОВАНИИ <i>КУДРЯШОВА Л.В., КАМАЕВ Ю.О., ЧЕРКАСОВ С.Н.</i> .....	60
БОЛЕЗНИ СИСТЕМЫ КРОВООБРАЩЕНИЯ В ДЕТСКОМ ВОЗРАСТЕ КАК УГРОЗА ЭКОНОМИЧЕСКОЙ СТАБИЛЬНОСТИ РЕГИОНОВ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ <i>ШАСТИН А.С., ГАЗИМОВА В.Г., ОБУХОВА Т.Ю.</i> .....	61
ВЛИЯНИЕ СЕМЕЙНОГО ОКРУЖЕНИЯ НА РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ОТВЕТСТВЕННОГО ОТНОШЕНИЯ К СВОЕМУ ЗДОРОВЬЮ ЖЕНЩИН СТАРШИХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУПП <i>ПОЛОЗКОВ О.И., КАМАЕВ Ю.О., КУРНОСИКОВ М.С., ФЕДЯЕВА А.В.</i> .....	61
ВЛИЯНИЕ СЕМЕЙНОГО ОКРУЖЕНИЯ НА ЧАСТОТУ УПОТРЕБЛЕНИЯ АЛКОГОЛЬНЫХ НАПИТКОВ НАСЕЛЕНИЕМ СТАРШИХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУПП <i>ЧЕРКАСОВ С.Н., АВСАДЖАНИШВИЛИ В.Н., ПОЛОЗКОВ О.И., КАМАЕВ Ю.О., ФЕДЯЕВА А.В.</i> .....	61
ВЛИЯНИЕ СТАТУСА ЖИЗНЕННОГО ПРИОРИТЕТА “ЗДОРОВЬЕ” НА ЧАСТОТУ КУРЕНИЯ НАСЕЛЕНИЯ СТАРШИХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУПП <i>АВСАДЖАНИШВИЛИ В.Н., ПОЛОЗКОВ О.И., КАМАЕВ Ю.О., ЧЕРКАСОВ С.Н.</i> .....	62



ВЛИЯНИЕ УРОВНЯ ОБРАЗОВАНИЯ КАК СОЦИАЛЬНОЙ ДЕТЕРМИНАНТЫ НА САМООЦЕНКУ ЗДОРОВЬЯ ЖЕНЩИН РЕПРОДУКТИВНОГО ВОЗРАСТА СОПОВА И.Л., КУРНОСИКОВ М.С., ЧЕРКАСОВ П.С., ЧЕРКАСОВ С.Н. ....	62
ВОЗРАСТНО–ГЕНДЕРНЫЕ РАЗЛИЧИЯ ОБРАЩАЕМОСТИ ЗА МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩЬЮ ПАЦИЕНТОВ, ПЕРЕНЕСШИХ ТРАНЗИТОРНЫЕ ИШЕМИЧЕСКИЕ АТАКИ КРАВЧЕНКО В.Г., АШАНИНА Н.М., КОСТЕНКО Е.В. ....	62
ВЫЯВЛЕНИЕ КЛЮЧЕВЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ СОСТОЯНИЯ РЕГИОНАЛЬНОЙ СИСТЕМЫ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ ШИРОКИЙ А.Ш., МЕШКОВ Д.О., ЧЕРКАСОВ С.Н. ....	62
ВЫЯВЛЕНИЕ ОППОРТУНИСТИЧЕСКИХ МИКРООРГАНИЗМОВ ПРИ НЕСПЕЦИФИЧЕСКИХ ПОРАЖЕНИЯХ КОЖИ У ИММУНОКОМПРОМЕТИРОВАННЫХ ЛИЦ ЦВЕТКОВА Е.Г., БАЙРАКОВА А.Л., ФЕДЬКИНА Ю.А., ЛАХТИН В.М. ....	63
ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ БОЛЕЗНЯМИ СИСТЕМЫ КРОВООБРАЩЕНИЯ ТРУДОСПОСОБНОГО НАСЕЛЕНИЯ РОССИИ В 2015–2020 ГОДАХ ШАСТИН А.С., ГАЗИМОВА В.Г., ЦЕПИЛОВА Т.М., ОБУХОВА Т.Ю. ....	63
К ВОПРОСУ О ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОМ ПРОСВЕЩЕНИИ НАСЕЛЕНИЯ ЧЕРЕЗ ИНТЕРНЕТ–СЕРВИСЫ АПТЕЧНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ ШЕСТАКОВА Т.В., КИРЩИНА И.А. ....	63
МЕДИКО–СОЦИАЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПАЦИЕНТОВ, ИМЕЮЩИХ ДИАГНОЗ ЗАБОЛЕВАНИЯ НЕЙРОХИРУРГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ И НУЖДАЮЩИХСЯ В ОКАЗАНИИ ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ КУДРЯШОВА Л.В., ЧЕРКАСОВ С.Н. ....	64
НАУЧНОЕ ОБОСНОВАНИЕ МЕДИКО–ОРГАНИЗАЦИОННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ПРОФИЛАКТИКЕ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ СРЕДИ ДЕТЕЙ СОЛТАМАНОВА Л.С., КРАВЧЕНКО И.А., ПОЛУНИНА Н.В., ПОЛУНИН В.С. ....	64
ОБ УРОВНЕ САНИТАРНОЙ ГРАМОТНОСТИ ПО ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИМ ВОПРОСАМ ЭКОНОМИЧЕСКИ АКТИВНОГО НАСЕЛЕНИЯ ШЕСТАКОВА Т.В. ....	64
ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ РУССКОЯЗЫЧНОЙ ВЕРСИИ ОПРОСНИКА DTSQ ДЛЯ ОЦЕНКИ УДОВЛЕТВОРЕННОСТИ ЛЕЧЕНИЕМ АНЕМИИ СРЕДИ ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ ПОЧЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ НА ГЕМОДИАЛИЗЕ КУТЕЙНИКОВ В.Ю., АБОЛЪЯН Л.В. ....	65
ОСОБЕННОСТИ КОНЦЕНТРАЦИИ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ В МЕДИЦИНСКИХ ОРГАНИЗАЦИЯХ ГРИГОРЯН И.Э., БАЙМУКАНОВ А.М. ....	65
ОСОБЕННОСТИ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ ВУЗОВ СОЛТАМАНОВА Л.С., ПОЛУНИНА Н.В. ....	65
ОТНОШЕНИЕ К ВЫПОЛНЕНИЮ УТРЕННЕЙ ГИМНАСТИКИ КАК ЭЛЕМЕНТУ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ НАСЕЛЕНИЯ СТАРШИХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУПП АВСАДЖАНИШВИЛИ В.Н., ГОРШКОВ Д.В. ....	66
ОТНОШЕНИЕ К ЗАКАЛИВАЮЩИМ ПРОЦЕДУРАМ КАК ЭЛЕМЕНТУ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ НАСЕЛЕНИЯ СТАРШИХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУПП ЧЕРКАСОВ С.Н., АВСАДЖАНИШВИЛИ В.Н., ГОРШКОВ Д.В. ....	66
ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОНКОЛОГИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ В ОПТИМИЗАЦИИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРОЕКТА ГОСУДАРСТВЕННО–ЧАСТНОГО ПАРТНЕРСТВА АО “ЕМЦ” ИШУТИН С.В. ....	66
ОЦЕНКА УЧАСТИЯ ПРОЕКТА ГОСУДАРСТВЕННО–ЧАСТНОГО ПАРТНЕРСТВА АО “ЕМЦ” В МОСКОВСКОМ ЗДРАВООХРАНЕНИИ ПО ОКАЗАНИЮ УСЛУГИ ЛУЧЕВОЙ ТЕРАПИИ ИШУТИН С.В. ....	67
ОЦЕНКА УЧАСТИЯ ПРОЕКТА ГОСУДАРСТВЕННО–ЧАСТНОГО ПАРТНЕРСТВА АО “ЕМЦ” В МОСКОВСКОМ ЗДРАВООХРАНЕНИИ ПО ОКАЗАНИЮ УСЛУГИ ПЭТ/КТ–ДИАГНОСТИКА ИШУТИН С.В. ....	67
ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СРЕДИ СТУДЕНТОВ–МЕДИКОВ С ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ЖЕЛУДОЧНО–КИШЕЧНОГО ТРАКТА АШАНИНА Н.М. ....	67
ПОВЫШЕНИЕ КАЧЕСТВА ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ЖИТЕЛЯМ ГОРОДА МОСКВЫ ПО ПРОФИЛЮ “НЕЙРОХИРУРГИЯ” КУДРЯШОВА Л.В. ....	68
РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ПРАКТИКИ САМОЛЕЧЕНИЯ У ЖЕНЩИН И ЕЕ ВЛИЯНИЕ НА ПОЗДНЕЕ ОБРАЩЕНИЕ ЗА МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩЬЮ ГОРБУНОВ А.Л., МАРТИРОСОВ А.В., ФЕДЯЕВА А.В., КУРНОСИКОВ М.С., СУХОВ А.А. ....	68
СВОЕВРЕМЕННОСТЬ ОБРАЩЕНИЯ К ВРАЧУ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ ВУЗОВ ПРИ ЗАБОЛЕВАНИИ СОЛТАМАНОВА Л.С., ПОЛУНИН В.С., БЕСПАЛЮК Г.Н. ....	68

СТРУКТУРА ПОВОДОВ ОБРАЩЕНИЯ ЗА МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩЬЮ У МУЖЧИН С РАЗНЫМ УРОВНЕМ ОБРАЗОВАНИЯ ГОРБУНОВ А.Л., МАРТИРОСОВ А.В., ФЕДЯЕВА А.В., ЕГИАЗАРЯН К.А. ....	68
УПУЩЕННЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ПОЛУЧЕНИЯ ОБРАЗОВАНИЯ И СОЦИАЛЬНОЙ АДАПТАЦИИ, СВЯЗАННЫЕ С АТОПИЧЕСКИМ ДЕРМАТИТОМ. ПЕРЕНЕСЕННЫМ В ДЕТСКОМ И ПОДРОСТКОВОМ ВОЗРАСТЕ МЕШКОВ Д.О., ФЕДЯЕВА А.В., ШОШМИН А.В., БЕССТРАШНОВА Я.К., ЧЕРКАСОВ С.Н. ....	69
АКТОПРОТЕКТОРНАЯ АКТИВНОСТЬ ФИТОАДАПТОГЕНА В УСЛОВИЯХ ВОЗДЕЙСТВИЯ ПЕРЕМЕННОГО МАГНИТНОГО ПОЛЯ НИЗКОЙ ЧАСТОТЫ ПАНФИЛОВ С.В., СИМОНОВА Н.В., ЛАШИН А.П. ....	69
АНАЛЬГЕТИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ АНТАГОНИСТА РЕЦЕПТОРОВ БРАДИКИНИНА — ПРОИЗВОДНОГО 1,4-БЕНЗОДИАЗЕПИН-2-ОНА АЛИФОРЕНКО А.Е., БЫКОВ В.В., МОТОВ В.С., ПАВЛОВСКИЙ В.И., ВЕНГЕРОВСКИЙ А.И. ....	69
АНАЛЬГЕТИЧЕСКОЕ ДЕЙСТВИЕ СЛОЖНОЭФИРНОГО ПРОИЗВОДНОГО ИНДОМЕТАЦИНА БЫКОВА А.В., БЫКОВ В.В., ВЕНГЕРОВСКИЙ А.И. ....	70
АНТИМИКРОБНАЯ АКТИВНОСТЬ НОВОГО ЦИКЛИЧЕСКОГО НОРСПЕРМИДИНОВОГО ПРОИЗВОДНОГО ГЕМИНА БЛАГОДАРОВ С.В., ЖЕЛТУХИНА Г.А., МИРЧИНК Е.П., ИСАКОВА Е.Б., НЕБОЛЬСИН В.Е. ....	70
ВВЕДЕНИЕ АНТИОКСИДАНТНОГО ФРАГМЕНТА 2,6-ДИ-ТРЕТ-БУТИЛФЕНОЛА ПРИ НАПРАВЛЕННОМ СИНТЕЗЕ ОЛОВООРГАНИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ КАК ЭФФЕКТИВНЫЙ СПОСОБ СНИЖЕНИЯ ИХ ГЕПАТОТОКСИЧНОСТИ ОДОХОВА М.А., САФРОНЕНКО А.В., КОТИЕВА И.М., АЛХУСЕЙН-КУЛЯГИНОВА М.С., ШПАКОВСКИЙ Д.Б., МИЛАЕВА Е.Р. ....	70
ВЛИЯНИЕ НОВОГО СОЕДИНЕНИЯ МАГНИЯ НА ДИНАМИКУ ЦИТОЛИТИЧЕСКОГО И ХОЛЕСТАТИЧЕСКОГО СИНДРОМОВ НА МОДЕЛИ ОБРАТИМОЙ МЕХАНИЧЕСКОЙ ЖЕЛТУХИ (ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ) МОРОЗОВ М.А., БЛИНОВА Е.В., ДАВЫДКИН В.И., БАЛАШКИНА А.А., ДЕРГУНОВА Ю.С., МОРОЗОВА Н.И., БОРОДИНА Е.Н., КЫТЬКО О.В., ВАВИЛОВА О.С. ....	71
ВЛИЯНИЕ НОВОГО СТИМУЛЯТОРА РАСТВОРИМОЙ ГУАНИЛАТЦИКЛАЗЫ НА ЭНДОТЕЛИАЛЬНУЮ ДИСФУНКЦИЮ У КРЫС ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМ ИНФАРКТЕ МИОКАРДА БЫКОВ В.В., СМОЛЬЯКОВА В.И., ЧЕРНЫШЕВА Г.А., АЛИЕВ О.И., АНИЩЕНКО А.М., СИДЕХМЕНОВА А.В., ДУНАЕВА О.И., СТАНКЕВИЧ С.А. ....	71
ВЛИЯНИЕ ПРОИЗВОДНОГО АДАМАНТАНА — ГИМАНТАНА НА ПОТЕРЮ ДОФАМИНЕРГИЧЕСКИХ НЕЙРОНОВ В ЧЕРНОЙ СУБСТАНЦИИ НА РАЗНЫХ СТАДИЯХ ПАРКИНСОНОВСКОГО СИНДРОМА ВОРОНИНА Н.А., ГОЛОБОРЩЕВА В.В., КУЧЕРЯНУ В.Г., КАПИЦА И.Г., ВОРОНИНА Т.А. ....	71
ВЛИЯНИЕ СОЕДИНЕНИЯ P1R-23 НА КОГНИТИВНУЮ АКТИВНОСТЬ КРЫС НА ФОНЕ ГЛОБАЛЬНОЙ ЦЕРЕБРАЛЬНОЙ ИШЕМИИ ШАБАНОВА Н.Б., ГЕРАЩЕНКО А.Д. ....	72
ВЛИЯНИЕ СОЕДИНЕНИЯ VMA-10-18 НА АКТИВНОСТЬ ФАКТОРА ФОН ВИЛЛЕБРАНДА ПРИ ИСТОЩАЮЩИХ ФИЗИЧЕСКИХ НАГРУЗКАХ ГЕРАЩЕНКО А.Д. ....	72
ВЛИЯНИЕ СОСТАВА ЛИПИДНОЙ МАТРИЦЫ НА МИКРООКРУЖЕНИЕ ЛЕВОФЛОКСАЦИНА В ЛИПОСОМАЛЬНЫХ ФОРМАХ ЛЕ-ДЕЙГЕН И.М., САФРОНОВА А.С., КОЛМОГОРОВ И.М., СКУРЕДИНА А.А., КУДРЯШОВА Е.В. ....	72
ВЛИЯНИЕ ФИТОАДАПТОГЕНА НА ИНТЕНСИВНОСТЬ ПРОЦЕССОВ ЛИПОПЕРОКСИДАЦИИ В УСЛОВИЯХ МАГНИТНОЙ ИНДУКЦИИ ЛЯЛИНА А.А., МАХМУДОВА А.М., СИМОНОВА Н.В., ШТАРБЕРГ М.А. ....	72
ВЫЖИВАЕМОСТЬ И НЕВРОЛОГИЧЕСКИЙ СТАТУС КРЫС ПРИ ВВЕДЕНИИ P1R-23 НА ФОНЕ ГЛОБАЛЬНОЙ ЦЕРЕБРАЛЬНОЙ ИШЕМИИ ШАБАНОВА Н.Б., ГЕРАЩЕНКО А.Д. ....	73
ГЕПАТОТРОПНАЯ АКТИВНОСТЬ НОВОГО ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО АНАЛОГА ТИМОГЕНА ПРИ ОСТРОМ ТОКСИЧЕСКОМ ПОРАЖЕНИИ ПЕЧЕНИ ЧУЛАНОВА А.А., СМАХТИН М.Ю., МИШИНА Е.С., АРТЮШКОВА Е.Б., ФУРМАН Ю.В., СМАХТИНА А.М. ....	73
ДЕЙСТВИЕ ПЕРИФЕРИЧЕСКОГО АЛЬФА2-АДРЕНОБЛОКАТОРА БЕДИТИНА НА ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ ДЕПРЕССОРНОГО БАРОРЕФЛЕКСА У КРЫС ШИРИНЯН М.Э., ШИРИНЯН Э.А., МЕДВЕДЕВ О.С. ....	73
ДИЗАЙН НОВЫХ ИНГАЛЯЦИОННЫХ СИСТЕМ ДОСТАВКИ АНТИБАКТЕРИАЛЬНЫХ И АНТИФИБРОТИЧЕСКИХ ПРЕПАРАТОВ НА ОСНОВЕ ЛИПИДНО-ПОЛИМЕРНЫХ ЧАСТИЦ ЛЕ-ДЕЙГЕН И.М., САФРОНОВА А.С., МАМАЕВА П.В., КОЛМОГОРОВ И.М., СКУРЕДИНА А.А., КУДРЯШОВА Е.В. ....	74
ДИЗАЙН НОВЫХ ПОЛИМЕРНЫХ СИСТЕМ ДЛЯ ДОСТАВКИ ФТОРХИНОЛОНОВ НА ОСНОВЕ КОНЬЮГАТОВ ХИТОЗАНА И $\beta$ -ЦИКЛОДЕКСТРИНА МАМАЕВА П.В., КОЛМОГОРОВ И.М., СКУРЕДИНА А.А., ЛЕ-ДЕЙГЕН И.М., КУДРЯШОВА Е.В. ....	74
ИЗУЧЕНИЕ АНТИТРОМБОТИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ ГЕСПЕРИДИНА НА ФОНЕ ИСТОЩАЮЩИХ ФИЗИЧЕСКИХ НАГРУЗОК ГЕРАЩЕНКО А.Д., ШАБАНОВА Н.Б. ....	75

ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ ГЕСПЕРИДИНА НА МОДЕЛИ ГИСТОТОКСИЧЕСКОЙ ГИПОКСИИ У МЫШЕЙ ГЕРАЩЕНКО А.Д., ШАБАНОВА Н.Б. ....	75
ИЗУЧЕНИЕ РАНОЗАЖИВЛЯЮЩЕЙ АКТИВНОСТИ ЦЕРИЙ–СОДЕРЖАЩЕГО СОЕДИНЕНИЯ N–АЦЕТИЛ–6–АМИНОГЕКСАНОВОЙ КИСЛОТЫ ПРИ САХАРНОМ ДИАБЕТЕ 2 ТИПА БЛИНОВА Е.В., СУХОВ А.В., СОРОКВАША И.Н., ШИМАНОВСКИЙ Д.Н., ГАЛИЧЕНКО К.А., СКАЧИЛОВА С.Я. ....	75
ИЗУЧЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ СВЯЗЫВАНИЯ КОМПЛЕКСА ЦЕФТРИАКСОН–β–ЦИКЛОДЕКСТРИН МЕТОДОМ ИК–СПЕКТРОСКОПИИ ФУРЬЕ ЯКУПОВА Л.Р., КОПНОВА Т.Ю., СКУРЕДИНА А.А., КУДРЯШОВА Е.В. ....	76
ИННОВАЦИОННЫЙ АНТИКОНВУЛЬСАНТ ГАЛОДИФ “ТОЧЕЧНОГО” ДЕЙСТВИЯ ШУШПАНОВА Т.В. ....	76
ИНТЕНСИВНОСТЬ ПРОЦЕССОВ ПЕРОКСИДАЦИИ В ПЕЧЕНИ ПРИ ВОЗДЕЙСТВИИ МАГНИТНОГО ПОЛЯ НА ФОНЕ ФАРМАКОКОРРЕКЦИИ МОТАЛЫГИНА А.В., ШЕВЧУК К.А., ПАНФИЛОВ С.В., СИМОНОВА Н.В., АНОХИНА Р.А., ТИХАНОВ В.И. ....	76
ИССЛЕДОВАНИЕ АНТИМИКРОБНОГО ДЕЙСТВИЯ ХИМЕРНЫХ ГЕТЕРОЦИКЛИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ В РАЗРАБОТКЕ НОВЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ФОРМ ЗЕЛЕНОВА Е.А., РОМАНЫЧЕВА А.А., ШЕТНЕВ А.А. ....	77
ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ КОМПЛЕКСООБРАЗОВАНИЯ МЕТИЛ–β–ЦИКЛОДЕКСТРИНА И ЛЕВОФЛОКСАЦИНА НА ТЕРМОДИНАМИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ СВЯЗЫВАНИЯ ЛЕКАРСТВА С ЧЕЛОВЕЧЕСКИМ СЫВОРОТОЧНЫМ АЛЬБУМИНОМ КОПНОВА Т.Ю., БУРИБАЕВ Р.А., ЯКУПОВА Л.Р., СКУРЕДИНА А.А., КУДРЯШОВА Е.В. ....	77
КОЛИЧЕСТВЕННОЕ СОДЕРЖАНИЕ СУММЫ ПОЛИФЕНОЛЬНЫХ СОЕДИНЕНИЙ В НАСТОЕ ТРАВЫ ЩАВЕЛЯ КИСЛОГО КУТАТЕЛАДЗЕ Г.Р., ФЕДОСЕЕВА Л.М. ....	77
КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА И СТАНДАРТИЗАЦИЯ НОВОЙ ЛЕКАРСТВЕННОЙ ФОРМЫ НИМЕСУЛИДА В ДИСПЕРГИРУЕМЫХ ТАБЛЕТКАХ УРАЗГАЛИЕВА А.А., ФИЛИППОВ Ю.В., ГАРМОНОВ С.Ю. ....	78
МЕТОД СПОНТАННЫХ СООБЩЕНИЙ В МОНИТОРИНГЕ НЕЖЕЛАТЕЛЬНЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ РЕАКЦИЙ ГАНЦГОРН Е.В., САФРОНЕНКО А.В., ЛИТВИНЕНКО Т.С. ....	78
ОБМЕН КОСТНОЙ ТКАНИ ПРИ ГИПЕРТЕРМИИ НА ФОНЕ ВВЕДЕНИЯ АЛЛОГЕННОГО МИНЕРАЛЬНОГО КОМПОНЕНТА КОСТИ СЕРГЕЕВА С.С., ПИСАРЕВА Е.В., ВЛАСОВ М.Ю. ....	78
ОЦЕНКА ФАРМАКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ НОВОГО ПРЕПАРАТА ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ РАНЕВЫХ ПОВЕРХНОСТЕЙ ПРИ НАКОЖНОМ НАНЕСЕНИИ КРЫСАМ И КРОЛИКАМ В ХРОНИЧЕСКОМ ЭКСПЕРИМЕНТЕ ГАПАНОВИЧ В.Н., МЕЛЬНОВА Н.И., ЮРКШТОВИЧ Т.Л., АНДРЕЕВ С.В., ПАВЛЕНКО В.С., ИВАНОВ Д.С., ВЛАСЕНКО Е.К., БЕРДИНА Е.Л., ВАСИЛЬЕВА Е.Н., ПАРАХНЯ Е.В., ПОТАПОВА О.А., ЛАПКОВСКИЙ М.П. ....	79
ПЕРСПЕКТИВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ РЫНКА ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ В РОССИИ ТАУБЭ А.А. ....	79
ПОВЕДЕНЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ КРЫС В ТЕСТЕ “ОТКРЫТОЕ ПОЛЕ” ПРИ ВВЕДЕНИИ PIR–23 НА ФОНЕ ГЛОБАЛЬНОЙ ЦЕРЕБРАЛЬНОЙ ИШЕМИИ ШАБАНОВА Н.Б., ГЕРАЩЕНКО А.Д. ....	80
ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ПРОТИВООПУХОЛЕВОГО ДЕЙСТВИЯ НОВОГО СОЕДИНЕНИЯ ПИРИДИНКАРБОНОВОЙ КИСЛОТЫ БЛИНОВА Е.В., ДЕРЯБИНА О.Н., САМЫШИНА Е.А., КУДРЯВЦЕВ М.Ю., ЕПИШКИНА А.А., СКАЧИЛОВА С.Я., БЛИНОВ Д.С. ....	80
ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ФАРМАКОЛОГИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ СОЕДИНЕНИЙ <b>RUMICIS ACETOSAE HERBA</b> МЕТОДОМ <i>IN SILICO</i> КУТАТЕЛАДЗЕ Г.Р. ....	80
РАЗРАБОТКА И ИССЛЕДОВАНИЕ <i>IN VITRO</i> НОВЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ФОРМ АНТИБАКТЕРИАЛЬНЫХ ПРЕПАРАТОВ ГРУППЫ ФТОРХИНОЛОНОВ С АДРЕСНОЙ ДОСТАВКОЙ В МАКРОФАГИ — НОВЫЕ ПЕРСПЕКТИВЫ В ТЕРАПИИ ЗАБОЛЕВАНИЙ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ ЗЛОТНИКОВ И.Д., СКУРЕДИНА А.А., БЕЛОГУРОВА Н.Г., КУДРЯШОВА Е.В. ....	81
РАЗРАБОТКА МИКРОСФЕР ПРОИЗВОДНОГО ИНДОЛОКАРБАЗОЛОВ ЛХС–1269, ОБЛАДАЮЩЕГО ПРОТИВООПУХОЛЕВОЙ АКТИВНОСТЬЮ НИКОЛАЕВА Л.Л., ЛАНЦОВА А.В., САНАРОВА Е.В., ДМИТРИЕВА М.В., ОБОРOTOV А.В. ....	81
РАЗРАБОТКА ОПТИМАЛЬНОЙ ТЕХНОЛОГИИ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ЭКСТРАКТА ИЗ ЦИМИЦИФУГИ ДАУРСКОЙ ПАК П.А. ....	82
СИНТЕЗ, АНТИАРИТМИЧЕСКАЯ И ГЕМОСТАТИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ АМИДОВ РЯДА 6,7–ДИЭТОКСИ– И 3–СПИРО– ЦИКЛОАЛКИЛ–3,4–ДИГИДРОИЗОХИНОЛИНА ПЕРЕТЯГИН Д.А., ЛИХТЕНШТЕЙН Е.С., РУДАКОВА И.П., СТАРКОВА А.В., МИХАЙЛОВСКИЙ А.Г. ....	82



СНИЖЕНИЕ ИНТЕНСИВНОСТИ МЕТАСТАЗИРОВАНИЯ ПРИ КЛАССИЧЕСКОМ И МЕТРОНОМНОМ РЕЖИМЕ ВВЕДЕНИЯ ГИБРИДНЫХ ОЛОВООРГАНИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ НА МОДЕЛИ ЭПИДЕРМОИДНОЙ КАРЦИНОМЫ LEWIS ДОДОХОВА М. А., САФРОНЕНКО А. В., КОТИЕВА И. М., АЛХУСЕЙН–КУЛЯГИНОВА М. С., ШПАКОВСКИЙ Д. Б., МИЛАЕВА Е. Р. ....	82
СРАВНЕНИЕ МЕТОДОВ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПЕРЕКИСНОГО ОКИСЛЕНИЯ ФОСФОЛИПИДОВ, ВХОДЯЩИХ В СОСТАВ ЛИПОСОМАЛЬНОЙ ФОРМЫ ЦИФЕТРИЛИНА ДМИТРИЕВА М.В., ОБОРотов А.В., КОЛПАКСИДИ А.П., ОРЛОВА О.Л. ....	82
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ КОРРЕКЦИИ ИММУННЫХ НАРУШЕНИЙ РЕГУЛЯТОРНЫМИ ПЕПТИДАМИ И НОВЫМ АНАЛОГОМ ТИМОГЕНА ПРИ КОЖНОЙ ТРАВМЕ МАЛЬ Г.С., СМАХТИН М.Ю., ФУРМАН Ю.В., ЧУЛАНОВА А.А., КОРОШВИЛИ В.Т., СМАХТИНА А.М. ....	83
ТЕРАПИЯ ПРОИЗВОДНЫМИ 3–ОКСИПИРИДИНА СНИЖАЕТ РИСК ЛЕТАЛЬНОГО ИСХОДА ПРИ ГЕМОРАГИЧЕСКОМ ИНСУЛЬТЕ ЩЕБЛЫКИНА О.В., ЩЕБЛЫКИН Д.В., КОЛЕСНИЧЕНКО П.Д. ....	83
УНИФИКАЦИЯ МЕТОДИК КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ В ПРОЦЕССЕ ИХ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ РАЗРАБОТКИ ЯКУПОВА З.Р., ФАЗЛИЕВ Р.Ф., ГАРМОНОВ С.Ю. ....	83
ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЙОДСОДЕРЖАЩЕГО ЛЕКАРСТВЕННОГО СРЕДСТВА ПРИ ЛЕЧЕНИИ ХРОНИЧЕСКОГО КОМПЕНСИРОВАННОГО ТОНЗИЛЛОФАРИНГИТА ГАНЦГОРН Е.В., САФРОНЕНКО А.В., МЕЛОЯН Е.К. ....	84
ЭФФЕКТИВНОСТЬ СУКЦИНАТСОДЕРЖАЩЕГО ФАРМАКОКОРРЕКТОРА В УСЛОВИЯХ ОКСИДАТИВНОГО СТРЕССА ГОРОШКО А.И., КОНЮК Е.Ф., СИМОНОВА Н.В., ШТАРБЕРГ М.А., ЛАШИН А.П. ....	84
АНТАГОНИСТЫ КОРЕЦЕПТОРА CCR5 — ВОЗМОЖНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ НОВЫХ КЛАССОВ АНТИРЕТРОВИРУСНЫХ ПРЕПАРАТОВ У ПАЦИЕНТОВ С ВИРУСОЛОГИЧЕСКОЙ НЕЭФФЕКТИВНОСТЬЮ АНТИРЕТРОВИРУСНОЙ ТЕРАПИИ ДАВЫДЕНКО В.С., ОСТАНКОВА Ю.В. ....	85
АССОЦИАЦИЯ ОДНОНУКЛЕОТИДНЫХ ПОЛИМОРФИЗМОВ ГЕНА БЕЛКА, СВЯЗЫВАЮЩЕГО ЖИРНЫЕ КИСЛОТЫ КИШЕЧНИКА ( <i>FABP2</i> ) С АТЕРОСКЛЕРОЗОМ ПЕРИФЕРИЧЕСКИХ СОСУДОВ ПРИ САХАРНОМ ДИАБЕТЕ 2 ТИПА КОРНИЛОВА И.А., СОРОКИНА Ю.А., КОПЫЛОВА М.В., ЗАНОЗИНА О.В., БАРСУК А.Л. ....	85
ВЛИЯНИЕ РЕКОМБИНАНТНЫХ ПЕПТИДОВ КОРОНАВИРУСА SARS-COV-2 НА АКТИВНОСТЬ ФАГОЦИТОВ КРОВИ ЧЕЛОВЕКА МИХАЙЛОВ П.А., ТИХОНОВА И.В., ДЮКИНА А.Р., САФРОНОВА В.Г. ....	85
ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ АУТОПРОБИОТИКОВ У БОЛЬНЫХ С МЕТАБОЛИЧЕСКИМИ НАРУШЕНИЯМИ КОТРОВА А.Д., ШИШКИН А.Н., КОТЫЛЕВА М.П., ПЧЕЛИН И.Ю., ХУДЯКОВА Н.В., ГЛАДЫШЕВ Н.С., ЕРМОЛЕНКО Е.И. ....	86
ПРИМЕНЕНИЕ ПРЕПАРАТА ДИКИРОГЕН ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ЖЕНЩИН С НАЛИЧИЕМ АКНЕ ОРЛОВ Е.Н., ЛАВАЧИНСКАЯ А.В. ....	86
РАЗРАБОТКА МЕТОДА МАСС–СПЕКТРОМЕТРИЧЕСКОГО ОПРЕДЕЛЕНИЯ КОНЦЕНТРАЦИИ ФЕНАЗЕПАМА И 3–ОКСИ–ФЕНАЗЕПАМА КУЗЬМИН И.И., КОНСТАНТИНОВА А.С., МИРОШНИЧЕНКО И.И. ....	87
РАЗРАБОТКА ТРЕБОВАНИЙ К КАЧЕСТВУ И ПРОЦЕДУРЕ АТТЕСТАЦИИ СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА ОЦЕНКИ ПОДЛИННОСТИ СТРУКТУРЫ МОЛЕКУЛЫ РЕКОМБИНАНТНОГО ИНТЕРФЕРОНА БЕТА–1В ГОЛОШАПОВА Е.О. ....	87
РОЛЬ АКТИВНЫХ МЕТАБОЛИТОВ ПСИХОТРОПНЫХ ПРЕПАРАТОВ В ТЕРАПИИ ПСИХИЧЕСКИХ РАССТРОЙСТВ КУЗЬМИН И.И., МИРОШНИЧЕНКО И.И. ....	87
АДАПТАЦИЯ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА В СИСТЕМЕ ПОСТДИПЛОМНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ВРАЧЕЙ РАЗЛИЧНЫХ МЕДИЦИНСКИХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ ЧЕРНИКОВ В.С., БАЙРАКОВА А.Л., ФЕДЬКИНА Ю.А., ГРЕЧИШНИКОВА О.Г. ....	88
АНАЛИЗ ПРЕДПОЧТЕНИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ИСТОРИИ ФАРМАЦИИ В МЕДИЦИНСКОМ ВУЗЕ ПЕТУХОВА О.В. ....	88
ИЗУЧЕНИЕ ОТДЕЛЬНЫХ АСПЕКТОВ АКАДЕМИЧЕСКОЙ НЕДОБРОСОВЕСТНОСТИ СРЕДИ СТУДЕНТОВ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ Г. ГРОДНО РОМАНЧУК Ю.А., ПАК Т.В. ....	88
ИНТЕНСИФИКАЦИЯ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА НА ПРИМЕРЕ РАЗРАБОТКИ ТЕХНОЛОГИИ ИНТЕРАКТИВНОГО ОБУЧЕНИЯ СЛУШАТЕЛЕЙ, ИМЕЮЩИХ СМЕЖНЫЕ МЕДИЦИНСКИЕ СПЕЦИАЛЬНОСТИ ЧЕРНИКОВ В.С., БАЙРАКОВА А.Л., ФЕДЬКИНА Ю.А., ГРЕЧИШНИКОВА О.Г. ....	89
ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПОЛЕВОЙ ПРАКТИКИ ПО БОТАНИКИ У ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 33.05.01 ФАРМАЦИЯ В ПЕРИОД РАСПРОСТРАНЕНИЯ COVID–19 КУТАТЕЛАДЗЕ Г.Р., ПЕНЗИНА Т.Н. ....	89

СИМУЛЯЦИОННОЕ ОБУЧЕНИЕ В ФОРМИРОВАНИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ПРОВИЗОРА ПЕТУХОВА О.В. ....	89
ШКОЛА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО РОСТА, КАК ИННОВАЦИОННАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ТЯЖЕЛЬНИКОВ А.А., ЮМУКЯН А.В. ....	90
АКТИВНОСТЬ АНТИБАКТЕРИАЛЬНЫХ ПРЕПАРАТОВ ГРУППЫ КАРБАПЕНЕМОВ В ОТНОШЕНИИ <i>ACINETOBACTER BAUMANNII</i> ПРИ НОЗОКОМИАЛЬНЫХ ИНФЕКЦИЯХ КУЗЬМЕНКОВ А.Ю., ВИНОГРАДОВА А.Г. ....	90
АКТУАЛИЗАЦИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ СИСТЕМНОГО КОМБИНИРОВАННОГО АНТИБАКТЕРИАЛЬНОГО ПРЕПАРАТА В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПАРОДОНТА ОРЕХОВА Л.Ю., ЛОБОДА Е.С., КОСОВА Е.В., ВАШНЕВА В.Ю., ПЕТРОВ А.А. ....	90
АНАЛИЗ ЗАТРАТ “СТОИМОСТЬ БОЛЕЗНИ” ПАЦИЕНТОВ С АЛЛЕРГИЧЕСКИМ РИНИТОМ ПРИ ПРИМЕНЕНИИ ЭНТЕРОСОРБЕНТНЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ ПРОКОПЕНКО В.В., КАБАКОВА Т.И. ....	91
АНАЛИЗ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОТБЕЛИВАЮЩИХ ЗУБНЫХ ПАСТ В СТОМАТОЛОГИИ ОРЛОВА М. А. ....	91
АНАЛИЗ КОРРЕЛЯЦИОННЫХ ВЗАИМОСВЯЗЕЙ МЕЖДУ ПАРАМЕТРАМИ АНТИОКСИДАНТНОГО СТАТУСА И ДЕРМАТОЛОГИЧЕСКИМИ ИНДЕКСАМИ У ПАЦИЕНТОК С ЭРИТЕМАТОЗНО–ТЕЛЕАНГИЭКТАТИЧЕСКОЙ И ПАПУЛО–ПУСТУЛЕЗНОЙ ФОРМАМИ РОЗАЦЕА КОТЕЛЬНИКОВА М.А., СИМОНОВА Н.В. ....	91
АНАЛИЗ ОБОСНОВАННОСТИ НАЗНАЧЕНИЯ ИНГИБИТОРОВ ПРОТОННОЙ ПОМПЫ У БОЛЬНЫХ С ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА, ПОЛУЧАЮЩИХ НИЗКИЕ ДОЗЫ АЦЕТИЛСАЛИЦИЛОВОЙ КИСЛОТЫ ДРОНОВА Ю.М., БЕЛЕСИКОВА В.В. ....	92
АНАЛИЗ ТЕЧЕНИЯ COVID–19 У ПАЦИЕНТОВ С РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ В РЕСПУБЛИКЕ ТАТАРСТАН ПОЛЯНСКИХ Ю.В., МУХАМАДИЕВА В.Н., АБДУЛГАНИЕВА Д.И., ШАМСУТДИНОВА Н.Г., ЛАПШИНА С.А., САГИТОВА А.С., ЗАКИРОВА А.А., КРАСНОВА Л.А., АБРАКИПОВ Р.З., СУХОРУКОВА Е.В. ....	92
АНТИБИОТИКОРЕЗИСТЕНТНОСТЬ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ИНФЕКЦИИ МОЧЕВЫВОДЯЩИХ ПУТЕЙ У ПАЦИЕНТОВ С МОЧЕКАМЕННОЙ БОЛЕЗНЬЮ СМОЛЪЯНИНОВА Д.С., БАТИЩЕВА Г.А., БАТИЩЕВ С.А. ....	93
АСТЕНОВЕГЕТАТИВНЫЕ ПРОЯВЛЕНИЯ У ПАЦИЕНТОВ С ПСОРИАТИЧЕСКИМ АРТРИТОМ ПОСЛЕ ПЕРЕНОСЕННОГО COVID–19 В РЕСПУБЛИКЕ ТАТАРСТАН МУХАМАДИЕВА В.Н., АБДУЛГАНИЕВА Д.И., ШАМСУТДИНОВА Н.Г., ЛАПШИНА С.А., ПОЛЯНСКИХ Ю.В., САГИТОВА А.С., ЗАКИРОВА А.А., КРАСНОВА Л.А., АБДРАКИПОВ Р.З., СУХОРУКОВА Е.В. ....	93
БЕЛОК KLOTNO КАК МАРКЁР ТЯЖЕСТИ ПЕРЕНОСЁННОЙ НОВОЙ КОРОНОВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ БОЛЬНЫМИ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА СУХАНОВ С.А., СОРОКИНА Ю.А., ЗАНОЗИНА О.В., ЛАГОНСКАЯ В.Н., НИСТРАТОВА М.П. ....	93
ВАРИАТИВНОСТЬ ПРИЖИЗНЕННОЙ АНАТОМИИ НАРУЖНОЙ СОННОЙ АРТЕРИИ И ЕЁ ЗНАЧЕНИЕ В РЕНТГЕНЭНДОВАСКУЛЯРНОЙ ХИРУРГИИ ЖИХАРЕВ В.А., СТЕПАНОВ И.В., ОЛЬШАНСКИЙ М.С. ....	94
ВСТРЕЧАЕМОСТЬ ЦИТОГЕНЕТИЧЕСКИХ НАРУШЕНИЙ У ПАЦИЕНТОВ С МНОЖЕСТВЕННОЙ МИЕЛОМОЙ (ДАННЫЕ РЕАЛЬНОЙ ПРАКТИКИ) ЗАБОЛОТНЕВА Ю.А., ГУРЕВИЧ К.Г., ГУБКИН А.В. ....	94
ДЕРМАТОСКОПИЯ В РАННЕЙ ДИАГНОСТИКЕ НОВООБРАЗОВАНИЙ КОЖИ ВАСИЛЬЕВА Е.А., ЕФАНОВА Е.Н., БУЯНОВА Е.В., САУБАНОВА О.Р. ....	95
ДИНАМИКА РЕГИСТРАЦИИ СЛУЧАЕВ ИНФЕКЦИЙ, ПЕРЕДАЮЩИХСЯ ПОЛОВЫМ ПУТЕМ, В ХМАО–ЮГРЕ ЗА 2017–2019 гг. ЕФАНОВА Е.Н., ВАСИЛЬЕВА Е.А., ГРОМЦЕВА Е.А. ....	95
ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЙ ДИАГНОЗ МИЕЛОДИСПЛАСТИЧЕСКОГО СИНДРОМА В ПОСТКОВИДНЫЙ ПЕРИОД ШВАН Л.Ю., ГАЙСИН Ш.И. ....	95
ИЗУЧЕНИЕ АНТИБАКТЕРИАЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ НАСТОЯ ТРАВЫ АСТРАГАЛА НУТОВОГО ПОЗДНЯКОВА Т.А., БУБЕНЧИКОВ Р.А. ....	95
ИЗУЧЕНИЕ КОЖНО–РЕЗОРБТИВНОГО ДЕЙСТВИЯ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ СУБСТАНЦИИ МЕТФОРМИНА ГИДРОХЛОРИД ВАСИЛЬЕВА Е.Н., БАРТОШ М.А., МЕЛЬНИК Д.К., КАРПЕНКО Е.А., ПОТАПОВА О.А. ....	96
ИЗУЧЕНИЕ ОСТРОЙ ТОКСИЧНОСТИ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ СУБСТАНЦИИ МЕТОКЛОПРАМИД ПРИ РАЗЛИЧНЫХ СПОСОБАХ ВВЕДЕНИЯ ВЛАСЕНКО Е.К., ГАПАНОВИЧ В.Н., КИЗИНО Т.Ф., АНДРЕЕВ С.В., УСОВА В.С., МЕЛЬНИК Д.К., ЕЛИСЕЕНКО А.Н., БАРТОШ М.А. ....	96

ИЗУЧЕНИЕ ХРОНИЧЕСКОЙ ТОКСИЧНОСТИ СУБСТАНЦИИ БЕТАГИСТИНА ДИГИДРОХЛОРИД ПРИ ИНГАЛЯЦИОННОМ ВОЗДЕЙСТВИИ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ НА КРЫСАХ ЛИНИИ ВИСТАР ВЛАСЕНКО Е.К., БЕРДИНА Е.Л., КАРПЕНКО Е.А., ПАРАХНЯ Е.В., ВАСИЛЬЕВА Е.Н., ПОТАПОВА О.А., МЕЛЬНИК Д.К., ЕЛИСЕЕНКО А.Н., ГАПАНОВИЧ В.Н. ....	96
ИРРИГАЦИИ КОРНЕВЫХ КАНАЛОВ ПРЕПАРАТОМ БЕЛОДЕЗ РАЗНОЙ КОНЦЕНТРАЦИИ БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКИМ ФИБРОЗНЫМ ПУЛЬПИТОМ БУЛЫЧЕВА М.М., КОНЫШКИНА Т.М. ....	97
ИССЛЕДОВАНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОГО ПРОИЗВОДСТВА КУЗНЕЦОВ Д.А. ....	97
ИТОГИ РЕАЛИЗАЦИИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПРОГРАММЫ РАЗВИТИЯ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ В 2016–2020 ГОДАХ ГАПАНОВИЧ В.Н., ХМУРОВИЧ Н.В., ОСТРОВСКАЯ И.Л., АНДРЕЕВ С.В. ....	97
К ВОПРОСУ ОБ ОКАЗАНИИ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИХ УСЛУГ НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНИМ ПОКУПАТЕЛЯМ АПТЕЧНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ КУРЫЛЁВА М.А., КИРЩИНА И.А. ....	98
КЛЮЧЕВЫЕ АСПЕКТЫ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ЗНАНИЯ И ТЕРМИНОЛОГИИ В ФАРМАЦИИ КАБАКОВА Т.И., БАРКАЕВ Г.С. ....	98
КОРРЕКЦИЯ НЕДОСТАТОЧНОСТИ ТАУРИНА И ПОКАЗАТЕЛИ НЕЙРОАКТИВНЫХ АМИНОКИСЛОТ В ТКАНЯХ БОЛЬШИХ ПОЛУШАРИЙ КРЫС МЕТОД УФ–СПЕКТРОФОТОМЕТРИИ В АНАЛИЗЕ АМЛОДИПИНА, ВЫДЕЛЕННОГО ИЗ БИООБЪЕКТА МУСАБЕКОВ Ж.Т., ТОРЕХАНОВА К.Д., СЕРИКБАЕВА А.Д., ОРДАБАЕВА С.К. ....	99
МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ПРОГНОЗИРОВАНИЮ РИСКА СНИЖЕНИЯ КАЧЕСТВА РАБОТЫ И КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИХ ОРГАНИЗАЦИЙ САШКО Ю.А., АБРАМОВ Н.В., ПЕТРОВ А.Г. ....	99
НАРУШЕНИЕ ЦИКЛА СОН–БОДРСТВОВАНИЕ И ПОКАЗАТЕЛИ ВАРИАБЕЛЬНОСТИ СЕРДЕЧНОГО РИТМА У БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ, СВЯЗАННОЙ С ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ ПОЧЕК ПРОКОПЕНКО Т.А., ГУНЬКО А.И., ОСИПОВ Е.В., НАЖЕВА М.И., КЛИМЕНКО Н.Ю., СКРЫПНИКОВА М.Н. ....	99
НЕОТЛОЖНАЯ ПСИХОФАРМАКОТЕРАПИЯ ОСТРЫХ ПСИХОТИЧЕСКИХ СОСТОЯНИЙ, АССОЦИИРОВАННЫХ СО ЗЛОУПОТРЕБЛЕНИЕМ СИНТЕТИЧЕСКИМИ КАННАБИНОИДАМИ СЕЛИВАНОВ Г.Ю., БОХАН Н.А. ....	99
ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОРОГА ОСТРОГО ДЕЙСТВИЯ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ СУБСТАНЦИИ ФЕНИЛЭФРИНА ГИДРОХЛОРИД ПРИ ВНУТРИЖЕЛУДОЧНОМ ВВЕДЕНИИ МЫШАМ ГАПАНОВИЧ В.Н., ВЛАСЕНКО Е.К., ВАСИЛЬЕВА Е.Н., МЕЛЬНИК Д.К., КАРПЕНКО Е.А., ЕЛИСЕЕНКО А.Н., БЕРДИНА Е.Л., ПАРАХНЯ Е.В., ПОТАПОВА О.А. ....	100
ОРГАНИЗАЦИОННО–ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОЦЕДУРЫ АТТЕСТАЦИИ УПОЛНОМОЧЕННЫХ ЛИЦ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИХ ПРЕДПРИЯТИЙ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ СУВОРОВА И.В., МУРАВИЦКАЯ М.В., ХМУРОВИЧ Н.В., ЛАВНИК Е.Б., ГАПАНОВИЧ В.Н. ....	100
ОСОБЕННОСТИ ДЕНТАЛЬНОЙ ИМПЛАНТАЦИИ У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКИМ РИНОСИНСИТОМ ЯРОВАЯ Л.А., ГЛЫБИНА Н.А., МАТАР Д.Н., КАЗАКОВ В.А., БОНДАРЕНКО М.О. ....	100
ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ НЕЖЕЛАТЕЛЬНЫХ РЕАКЦИЙ ПРИ ТОПИЧЕСКОМ ПРИМЕНЕНИИ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ МАТВЕЕВ А.В., ЕГОРОВА Е.А., УСЕИНОВА А.Н., МАРЬЯНЕНКО С.П., БЕКИРОВА Э.Ю., КАЛИБЕРДЕНКО В.Б. ....	101
ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ, ВЫЗВАННОЙ ВИРУСОМ SARS–COV–2, У ВАКЦИНИРОВАННЫХ ДВУХКОМПОНЕНТНОЙ ВАКЦИНОЙ ГАМ–КОВИД–ВАК И У НЕВАКЦИНИРОВАННЫХ ПАЦИЕНТОВ ТАВЛУЕВА Е.В., ЗЕРНОВА Е.В., МАРКАРОВ А.Э., ПАНФИЛОВА А.А., ЛЕОНТЬЕВА М.С., БЕРНС С.А. ....	101
ОЦЕНКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ СЛЮНООТДЕЛИТЕЛЬНОЙ ФУНКЦИИ У ПАЦИЕНТОВ ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА С ОБЩЕСОМАТИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ И ЖАЛОБАМИ НА ЯВЛЕНИЯ НЕПЕРЕНОСИМОСТИ К КОНСТРУКЦИОННЫМ МАТЕРИАЛАМ ЗУБНЫХ ПРОТЕЗОВ ДУБОВА Л.В., МАНИН О.И., РУДАКОВА А.М. ....	102
ОЦЕНКА ПРОГНОСТИЧЕСКОЙ ЗНАЧИМОСТИ ФАКТОРОВ КАРДИОВАСКУЛЯРНОГО РИСКА ДЛЯ РАЗВИТИЯ ОСТРОГО ПОВРЕЖДЕНИЯ ПОЧЕК ПРИ ИНФАРКТЕ МИОКАРДА У МУЖЧИН МОЛОЖЕ 60 ЛЕТ ТАСЫБАЕВ Б.Б., СОТНИКОВ А.В., ГОРДИЕНКО А.В., НОСОВИЧ Д.В. ....	102
ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ ЗУБНЫХ ПРОТЕЗОВ И ПОКАЗАТЕЛЕЙ СЛЮНЫ У ПАЦИЕНТОВ СО СНИЖЕНИЕМ ВЫСОТЫ НИЖНЕГО ОТДЕЛА ЛИЦА, ПРЕДЪЯВЛЯЮЩИХ ЖАЛОБЫ НА НЕПЕРЕНОСИМОСТЬ КОНСТРУКЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ РУДАКОВА А.М., МАНИН О.И., РОМАНЕНКО М.В. ....	103
ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ СМЕСИ “НУТРИЛАК PREMIUM КОМФОРТ” В ДИЕТОКОРРЕКЦИИ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ РАССТРОЙСТВ ПИЩЕВАРЕНИЯ ДЕТЕЙ НА ИСКУССТВЕННОМ ВСКАРМЛИВАНИИ СУРОВИКИНА Е.А., ЕЛКИНА Т.Н., ЛИХАНОВА М.Г., ТАТАРЕНКО Ю.А. ....	103



ПОИСК КОЛИЧЕСТВЕННЫХ МОДЕЛЕЙ “СТРУКТУРА–ПРОТИВОМИКРОБНАЯ” АКТИВНОСТЬ В РЯДУ ГИДРАЗИДОВ И ЗАМЕЩЕННЫХ АМИДОВ N–АЦИЛ–ГАЛОГЕН(Н) АНТРАНИЛОВЫХ КИСЛОТ ПО ГИДРОЛАЗЕ <i>S.AUREUS</i> АНДРЮКОВ К.В., КОРКОДИНОВА Л.М. ....	103
ПОСТКОВИДНЫЙ СИНДРОМ У ПАЦИЕНТОВ С АНКИЛОЗИРУЮЩИМ СПОНДИЛОАРТРИТОМ В РЕСПУБЛИКЕ ТАТАРСТАН МУХАМАДИЕВА В.Н., АБДУЛЛАНИЕВА Д.И., ЛАПШИНА С.А., ШАМСУТДИНОВА Н.Г., САГИТОВА А.С., ЗАКИРОВА А.А., КРАСНОВА Л.А., АБРАКИПОВ Р.З., СУХОРОКОВА Е.В. ....	104
ПРОБЛЕМА РЕЦИДИВИРУЮЩЕГО ПИЕЛОНЕФРИТА ТРАНСПЛАНТАТА У ПАЦИЕНТА С ИММУНОСУПРЕССИЕЙ. КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ КАДЫСЕВА Э.Р., НАГИЕВ М.Э., АМИРОВ А.Р. ....	104
ПРОВЕДЕНИЕ ТОКСИКО–ФАРМАКОЛОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ СУБСТАНЦИИ СУМАТРИПТАНА СУКЦИНАТ: ИЗУЧЕНИЕ СЕНСИБИЛИЗИРУЮЩИХ СВОЙСТВ ВЛАСЕНКО Е.К., ГАПАНОВИЧ В.Н., ЕЛИСЕЕНКО А.Н., КАРПЕНКО Е.А., БЕРДИНА Е.Л., АНДРЕЕВ С.В. ....	104
ПРОТЕИНЫ ЭМАЛЕВОЙ МАТРИЦЫ ЖИВОТНОГО СОРОКИНА Ю.А., ОРЛОВА А.Д., РУДАКОВ А.С. ....	105
ПРОЯВЛЕНИЯ ПОСТКОВИДНОГО СИНДРОМА У БОЛЬНЫХ ЦИРРОЗОМ ПЕЧЕНИ ОТУМБАЕВА Е.Т., ДОСЫБАЕВА Г.Н., РСАЛИЕВА Ж.М. ....	105
РАЗРАБОТКА МЕТОДИКИ ИЗМЕРЕНИЙ МАССОВОЙ КОНЦЕНТРАЦИИ АМИОДАРОНА ГИДРОХЛОРИДА В ВОЗДУХЕ РАБОЧЕЙ ЗОНЫ ФЕНЬКО Л. А., ЛЕОНЧИКОВА Е. Г., СТРЕЛЕЦ Е. А., ХМУРОВИЧ Н. В., АНДРЕЕВ С. В. ....	105
РАЗРАБОТКА МЕТОДИКИ ИЗМЕРЕНИЙ МАССОВОЙ КОНЦЕНТРАЦИИ БРОМГЕКСИНА ГИДРОХЛОРИДА В ВОЗДУХЕ РАБОЧЕЙ ЗОНЫ ЛЕОНЧИКОВА Е.Г., ФЕНЬКО Л.А., СТРЕЛЕЦ Е.А., ХМУРОВИЧ Н.В., АНДРЕЕВ С.В. ....	106
РАЗРАБОТКА НОРМАТИВНОГО ПРАВОВОГО ДОКУМЕНТА ЕАЭС “РУКОВОДСТВО ПО ИЗУЧЕНИЮ ТОКСИКОКИНЕТИКИ И ОЦЕНКЕ СИСТЕМНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ В ТОКСИКОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЯХ” АНДРЕЕВ С.В., БЕЛЯВСКИЙ К.М., ГАПАНОВИЧ В.Н. ....	106
РАЗРАБОТКА НОРМАТИВНОГО ПРАВОВОГО ДОКУМЕНТА ЕАЭС “РУКОВОДСТВО ПО ПРОВЕДЕНИЮ ДОКЛИНИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ ТОКСИЧНОСТИ ПРИ ПОВТОРНОМ (МНОГОКРАТНОМ) ВВЕДЕНИИ ДЕЙСТВУЮЩИХ ВЕЩЕСТВ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ ДЛЯ МЕДИЦИНСКОГО ПРИМЕНЕНИЯ” АНДРЕЕВ С.В., БЕЛЯВСКИЙ К.М., ГАПАНОВИЧ В.Н. ....	106
РАЗРАБОТКА ТЕХНИЧЕСКОГО КОДЕКСА УСТАНОВИВШЕЙСЯ ПРАКТИКИ “ПРОИЗВОДСТВО ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ. ОЦЕНКА ФОТОБЕЗОПАСНОСТИ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ” АНДРЕЕВ С.В., БЕЛЯВСКИЙ К.М., ГАПАНОВИЧ В.Н. ....	106
РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ И ВЫРАЖЕННОСТЬ ТРЕВОЖНЫХ И ДЕПРЕССИВНЫХ РАССТРОЙСТВ У СТУДЕНТОВ–МЕДИКОВ ИЗВАРИНА О.А., ЖАРКОВ Д.В. ....	107
РЕГИОНАЛЬНАЯ УСТОЙЧИВОСТЬ К АНТИБИОТИКАМ ШТАММОВ <i>UREAPLASMA SPP.</i> И <i>MYCOPLASMA HOMINIS</i> ЕФАНОВА Е.Н., ВАСИЛЬЕВА Е.А. ....	107
РЕГИОНАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ ОКАЗАНИЯ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ НАСЕЛЕНИЮ ОРЛОВА М.А. ....	107
РЕЗУЛЬТАТЫ АНАЛИЗА КЛАССИФИКАЦИИ МЕДИЦИНСКИХ ИЗДЕЛИЙ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ КАЛИНИН И.В., КАБАКОВА Т.И., СКЛЯРОВ В.С. ....	108
РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОВЕДЕНИЯ АТТЕСТАЦИИ УПОЛНОМОЧЕННЫХ ЛИЦ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИХ ПРЕДПРИЯТИЙ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ СУВОРОВА И.В., МУРАВИЦКАЯ М.В., ХМУРОВИЧ Н.В., ЛАВНИК Е.Б., ГАПАНОВИЧ В.Н. ....	108
РОЛЬ ПОЛИМОРФИЗМА ГЕНА <i>ENOS</i> В РАЗВИТИИ ПЕРВИЧНОЙ ОТКРЫТОУГОЛЬНОЙ ГЛАУКОМЫ АВАГЯН А.С., КИНКУЛЬКИНА А.Р., СВИТИЧ О.А. ....	108
СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ УДАЛЕНИЯ ПОДДЕСНЕВОЙ МИКРОБНОЙ БИОПЛЕНКИ РАЗЛИЧНЫМИ МЕТОДАМИ В ЛЕЧЕНИИ ХРОНИЧЕСКОГО ГЕНЕРАЛИЗОВАННОГО ПАРОДОНТИТА С ПОМОЩЬЮ СКАНИРУЮЩЕЙ ЭЛЕКТРОННОЙ МИКРОСКОПИИ СЛАЖНЕВА Е.С., АТРУШКЕВИЧ В.Г. ....	109
СТРУКТУРА АНТИБИОТИКОРЕЗИСТЕНТНОСТИ ШТАММОВ <i>KLEBSIELLA PNEUMONIAE</i> У ПАЦИЕНТОВ С МОЧЕКАМЕННОЙ БОЛЕЗНЬЮ СМОЛЪЯНИНОВА Д.С., БАТИЩЕВА Г.А., ГАББАСОВА Н.В. ....	109
ТОКСИКОЛОГО–ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА СУБСТАНЦИИ ЛЕВОФЛОКСАЦИНА ГЕМИГИДРАТ ПРИ ИЗУЧЕНИИ МЕСТНО–РАЗДРАЖАЮЩЕГО И ИРРИТАТИВНОГО ДЕЙСТВИЯ ГАПАНОВИЧ В.Н., БЕРДИНА Е.Л., ВЛАСЕНКО Е.К., ПАРАХНЯ Е.В., КАРПЕНКО Е.А., ВАСИЛЬЕВА Е.Н., УСОВА В.С., ПОТАПОВА О.А., МЕЛЬНИК Д.К., ЕЛИСЕЕНКО А.Н., ЛЕЙКИНА В.Д., БАРТОШ М.А. ....	109

---

УЛЬТРАЗВУКОВЫЕ ПАРАМЕТРЫ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ У ЖЕНЩИН ЗРЕЛОГО ВОЗРАСТА КАЗАНЦЕВА Е.В., АХМЕДОВА Л.Т. ....	109
ЦИТОФЛАВИН В ТЕРАПИИ ПОСТКОВИДНОГО СИНДРОМА ВОРОШИЛОВА Н.В. ....	110
ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ БИОПЛЕНОК <i>BORDETELLA PERTUSSIS</i> К ФЕРМЕНТНЫМ ПРЕПАРАТАМ ЗАЙЦЕВ Е.М., БРИЦИНА М.В., ОЗЕРЕЦКОВСКАЯ М.Н., БАЖАНОВА И.Г. ....	110
ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ БИОПЛЕНОК <i>BORDETELLA PERTUSSIS</i> К ФЕРМЕНТНЫМ ПРЕПАРАТАМ И ГЕНТАМИЦИНУ ЗАЙЦЕВ Е.М., БРИЦИНА М.В., ОЗЕРЕЦКОВСКАЯ М.Н., БАЖАНОВА И.Г. ....	110
ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ХИРУРГИЧЕСКИХ НАВИГАЦИОННЫХ 3D ШАБЛОНОВ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ОПЕРАЦИИ ОДНОМОМЕНТНОЙ ДЕНТАЛЬНОЙ ИМПЛАНТАЦИИ ЧУГУРЯН М.А., СТЕПАНОВ И.В., ПОДОПРИГОРА А.В. ....	111

---

## Алфавитный указатель авторов

<b>А</b>		<b>БОРОДИНА Е.Н.</b> ..... 71	
АБДРАКИПОВ Р.З.	93	БОХАН Н.А.	99
АБДУЛГАНИЕВА Д.И.	92, 93, 104	БРАШ Н.Г.	30, 31
АБДУЛЛАЕВА Г.Ж.	9	БРЕЖНЕВ Г.Н.	28
АБОЛЪЯН Л.В.	65	БРИЦИНА М.В.	110
АБРАКИПОВ Р.З.	92, 104	БУБЕНЧИКОВ Р.А.	95
АБРАМОВ Н.В.	3, 43, 99	БУЛАВСКАЯ О.В.	57
АВАГЯН А.С.	108	БУЛЫЧЕВА М.М.	97
АВСАДЖАНИШВИЛИ В.Н.	61, 62, 66	БУРИБАЕВ Р.А.	77
АГАЛЬЦОВ М.В.	9	БУТОВА Р.Е.	23
АКАШЕВА Д.У.	17	БУЯНОВА Е.В.	95
АЛЕКСЕЕВА Р.И.	34, 35	БЫКОВ В.В.	69, 70, 71
АЛИЕВ О.И.	71	БЫКОВА А.В.	70
АЛИФОРЕНКО А.Е.	69	<b>В</b>	
АЛХУСЕЙН–КУЛЯГИНОВА М. С.	82, 70	ВАВИЛОВА О.С.	71
АМИРОВ А.Р.	104	ВАРАВА А.Б.	51
АНДРЕЕВ А.А.	51, 52	ВАСЕНДИН Д.В.	12, 15, 19
АНДРЕЕВ С.В.	79, 96, 97, 104, 105, 106	ВАСИЛЬЕВА Д.А.	13
АНДРЕЕВА А.Н.	28	ВАСИЛЬЕВА Е.А.	95, 107
АНДРЮКОВ К.В.	103	ВАСИЛЬЕВА Е.Н.	79, 96, 100, 109
АНИЩЕНКО А.М.	71	ВАСИЛЬЕВА Л.В.	4, 6, 16
АНОХИНА Р.А.	31, 76	ВАШНЕВА В.Ю.	90
АПЕВАЛИНА А.В.	13	ВЕЗИКОВА Н.Н.	50, 56
АРЖАНЫХ Я.В.	33	ВЕНГЕРОВСКИЙ А.И.	69, 70
АРТЫКБАЕВА Г.М.	34	ВИНОГРАДОВА А.Г.	90
АРТЮШКОВА Е.Б.	73	ВЛАСЕНКО Е.К.	79, 96, 100, 104, 109
АРХИПОВА М.И.	30, 31	ВЛАСОВ М.Ю.	78
АТРУШКЕВИЧ В.Г.	39, 41, 109	ВОЛКОВА Т.С.	42
АХМЕДОВА Л.Т.	109	ВОРОБЬЕВА В.М.	34
АШАНИНА Н.М.	62, 67	ВОРОНИНА Н.А.	71
<b>Б</b>		ВОРОНИНА Т.А.	71
БАЖАНОВА И.Г.	110	ВОРОТНИКОВА Н.А.	45
БАЙМУКАНОВ А.М.	65	ВОРОШИЛОВА Н.В.	110
БАЙРАКОВА А.Л.	24, 26, 63, 88, 89	ВЫГОВСКАЯ И.А.	36
БАЛАШКИНА А.А.	71	ВЫЖИГИН Д.А.	23
БАЛАШОВА Е.В.	45	ВЫЖИГИН Д.А.	6
БАЛИЦКАЯ А.С.	20	ВЯЛКИНА Ю.А.	10
БАЛЫКОВА О.П.	57	<b>Г</b>	
БАРКАЕВ Г.С.	98	ГАББАСОВА Н.В.	109
БАРСУК А.Л.	85	ГАВРИЛОВА Е.С.	10
БАРТОШ М.А.	96, 109	ГАЗИМОВА В.Г.	61, 63
БАСАРГИНА М.А.	45	ГАЙСИН Ш.И.	95
БАТИЩЕВ С.А.	93	ГАЛИЧЕНКО К.А.	75
БАТИЩЕВА Г.А.	33, 35, 47, 93, 109	ГАЛЛИНГЕР К.В.	23
БАШНЯК В.С.	20	ГАЛЛИНГЕР К.В.	6
БЕГАНСКАЯ Н.С.	11, 17	ГАНДЖАЛИЕВ А.Т.	33
БЕГИНА О.А.	48	ГАНЦГОРН Е.В.	78
БЕЙБАЛАЕВА А.Т.	22	ГАНЦГОРН Е.В.	84
БЕКИРОВА Э.Ю.	101	ГАПАНОВИЧ В.Н.	79, 96, 97, 100, 104, 106, 108, 109
БЕКМЕТОВА С.И.	9	ГАРМОНОВ С.Ю.	78, 83
БЕЛЕСИКОВА В.В.	92	ГЕЛЬЦЕР Б.И.	14, 21
БЕЛОГУРОВА Н.Г.	81	ГЕРАЩЕНКО А.Д.	72, 73, 75, 80
БЕЛОУС Ю.И.	17	ГИЛЯРОВ М. Ю.	5
БЕЛЯВСКИЙ К.М.	106	ГИНТЕР Ю.Е.	18
БЕРДИНА Е.Л.	79, 96, 100, 104, 109	ГЛАДЧУК Н.В.	48
БЕРНС С.А.	20, 32, 101	ГЛАДЫШЕВ Н.С.	86
БЕСПАЛЮК Г.Н.	68	ГЛУХОВ А.А.	52
БЕССТРАШНОВА Я.К.	69	ГЛУХОВ Д.К.	22
БЛАГОДАРОВ С.В.	70	ГЛЫБИНА Н.А.	100
БЛЕДНОВА А.Ю.	54	ГОЛОБОРЩЕВА В.В.	71
БЛИНОВ Д.С.	80	ГОЛОШАПОВА Е.О.	87
БЛИНОВА Е.В.	71, 75, 80	ГОМОЗОВ Г.Н.	42
БЛОХИНА А.В.	18	ГОНЧАРОВА Н.Ю.	35
БЛОХИНА Я.А.	28	ГОНЧАРОВА О.Г.	26
БОГДАНОВА А. А.	5	ГОРБУНОВ А.Л.	68
БОНДАРЕНКО М.О.	100	ГОРДЕЙЧУК И.В.	53
БОНДАРЬ В.А.	45	ГОРДИЕНКО А.В.	22, 102
БОРИСОВ В.И.	31, 48, 50	ГОРНЫЙ Б.Э.	58
БОРОДАЙ А.А.	12		



ГОРОШКО А.И.	84	ЖДАНОВА О.А.	48
ГОРЧАКОВА О.В.	5	ЖЕЛТУХИНА Г.А.	70
ГОРШКОВ А.Ю.	20,56	ЖИЛИНА С.С.	32
ГОРШКОВ Д.В.	66	ЖИХАРЕВ В.А.	7,94
ГОСТЕВА Е.В.	6,16		
ГРАНКИНА О.С.	36	З	
ГРЕЧИШНИКОВА О.Г.	24,88,89	ЗАБОЛОТНЕВА Ю.А.	94
ГРИБАНОВА А.С.	44,46	ЗАВАДЕНКО Н.Н.	32
ГРИБАНОВА О.А.	46,49	ЗАВЬЯЛОВ О.В.	46,47
ГРИГОРЬЕВА А.Ю.	54	ЗАЙЦЕВ Е.М.	110
ГРИГОРЬЕВА Ю.В.	35	ЗАЙЦЕВ С.В.	36
ГРИГОРЯН И.Э.	65	ЗАКИРОВА А.А.	92,93,104
ГРИЦАЙ И.Г.	41	ЗАНОЗИНА О.В.	34,85,93
ГРИЦАК Е.Ю.	54	ЗАСОРИНА М.А.	10
ГРИШАНОВ В.Н.	11	ЗЕЙНАЛОВА Э.К.	31,48,50
ГРОМОВА Г.А.	50,56	ЗЕЛЕНОВА Е.А.	77
ГРОМЦЕВА Е.А.	95	ЗЕЛЕНЦОВА Л.Р.	5,43
ГУБКИН А.В.	94	ЗЕРНОВА Е.В.	101
ГУЛЬНЕВА М.Ю.	39	ЗЛОТНИКОВ И.Д.	81
ГУЛЯЕВ П.В.	49	ЗОЛОТУХИН В.О.	33,52
ГУЛЯЕВА С.Ф.	49	ЗОЛОТУХИН О.В.	33
ГУНЬКО А.И.	99	ЗУДИНА И.В.	39
ГУРЕВИЧ К.Г.	94		
ГУСЬКОВА О.А.	55	И	
Д		ИБРАГИМОВА И.А.	9
ДАВЫДЕНКО В.С.	85	ИВАНОВ Д.С.	79
ДАВЫДКИН В.Ю.	59	ИВОНИНА Т.А.	49
ДАВЫДКИН В.И.	71	ИГНАТКО И.В.	46,47
ДАВЫДКИН В.Ю.	56,57	ИЗВАРИНА О.А.	11,17,107
ДАВЫДКИН И.Л.	36,38	ИЗOTOVA Т.А.	15,19
ДАВЫДКИН И.Ю.	56,57	ИЛЛЕК Я.Ю.	46
ДАВЫДОВА И.В.	45	ИЛЬЧЕНКО Л.Ю.	53
ДАВЫДОВА Н.А.	11	ИСАКОВА Е.Б.	70
ДАДАЕВА В.А.	56,58	ИШУТИН С.В.	66,67
ДВОЙНИКОВА О.О.	31,48,50		
ДЕВЯТКИНА Н.В.	53	К	
ДЕРГУНОВА Ю.С.	71	КАБАКОВА Т.И.	91,98,108
ДЕРЯБИНА О.Н.	80	КАДНИКОВ Л.И.	3
ДЖИОЕВА О.Н.	9,52	КАДЫСЕВА Э.Р.	104
ДМИТРИЕВА М.В.	81,82	КАЗАКОВ В.А.	100
ДОДОХОВА М.А.	82	КАЗАНЦЕВА Е.В.	109
ДОСЫБАЕВА Г.Н.	105	КАЗАНЦЕВА О.А.	10
ДРАЕНКОВА О.В.	53	КАЙБ И.Д.	44
ДРАПКИНА О.М.	15,17,18,20,52,56,58	КАЛИБЕРДЕНКО В.Б.	101
ДРОНОВА Ю.М.	92	КАЛИНИН И.В.	108
ДУБОВА Л.В.	102	КАЛИНИНА А.М.	58
ДУНАЕВА О.И.	71	КАМАЕВ Ю.О.	60,61,62
ДУПЛЯКОВА П.Д.	21	КАН А.Ч.	29
ДУХАНИНА И.В.	39	КАН Т.В.	29
ДЮКИНА А.Р.	85	КАПИЦА И.Г.	71
Е		КАРПЕНКО Е.А.	96,100,104,109
ЕВГЕНЬЕВА А.В.	23	КАРПОВИЧ О.А.	24
ЕВГРАФОВ А.С.	33	КАРПОВИЧ Ю.И.	11
ЕГИАЗАРЯН К.А.	68	КАРПОВИЧ Ю.Л.	11
ЕГОРОВА Е.А.	101	КАРПУШКИНА Е.С.	47
ЕЛИАШЕВИЧ С.О.	56,58	КАРТАВЫХ Ю.В.	9
ЕЛИСЕЕВА Е.В.	37,38	КАСАЕВА Э.А.	15
ЕЛИСЕЕНКО А.Н.	96,100,104,109	КАСИМОВА А.Р.	43
ЕЛКИНА Т.Н.	44,46,49,103	КАТКОВА Н.Ю.	42
ЕПИШКИНА А.А.	80	КАШТАЛАП В.В.	3
ЕРМОЛЕНКО Е.И.	86	КЕЖУН Л.В.	17,37
ЕРШОВА А.И.	15,18	КЕТОВА Е.С.	35
ЕФАНОВА Е.Н.	95,107	КИЗИНО Т.Ф.	96
ЕФРЕМОВА Е.В.	33,49	КИМ О.Т.	56
ЕФРЕМОВА Л.С.	4	КИНКУЛЬКИНА А.Р.	108
Ж		КИРЩИНА И.А.	63,98
ЖАНИН И.С.	45	КИСЕЛЕВА А.В.	15,18
ЖАРИКОВА А.А.	15,18	КИТАЕВА Л.И.	57
ЖАРКОВ Д.В.	107	КИТАЕВА Т.В.	40,41
ЖДАНОВА О.А.	47	КЛЕСТЕР Е.Б.	16,20,25
		КЛЕСТЕР К.В.	20,25
		КЛИМЕНКО Н.Ю.	59,99
		КЛЮШНИКОВ Н.И.	16

КЛЯШЕВ С.М.	13,45	ЛАВРУХИНА А.А.	23
КОВАЛЬСКИ Т.Н.	47	ЛАГОНСКАЯ В.Н.	93
КОЖАНОВА Т.В.	32,53	ЛАНЦОВА А.В.	81
КОЗИЦЫНА С.И.	41	ЛАПКОВСКИЙ М.П.	79
КОЗЛОВ А.О.	35	ЛАПШИНА С.А.	92,93,104
КОЗЛОВА Л.К.	8	ЛАХТИН В.М.	24,26,56,57,59,63
КОЛЕСНИЧЕНКО П.Д.	83	ЛАХТИН М.В.	59
КОЛМОГОРОВ И.М.	72,74	ЛАХТИН М.В.	56,57
КОЛПАКСИДИ А.П.	82	ЛАШИН А.П.	69,84
КОЛУПАЕВ Н.С.	13	ЛЕБЕДЕВ П.А.	11
КОЛЧАНОВ М.Ф.	53	ЛЕ-ДЕЙГЕН И.М.	72,74
КОМБАРОВА С.Ю.	59	ЛЕЙКИНА В.Д.	109
КОНДРАТЬЕВА О.В.	35	ЛЕНЕЦ Е.А.	55
КОНОВАЛОВА У.В.	48	ЛЕОНТЬЕВА М.С.	101
КОНСТАНТИНОВА А.С.	87	ЛЕОНЧИКОВА Е.Г.	105,106
КОНСТАНТИНОВА Е.В.	5	ЛЕУШИНА Е.А.	18,40
КОНЫШКИНА Т.М.	31,48,50,97	ЛИМОНОВА А.С.	15
КОНЮК Е.Ф.	84	ЛИТВИНЕНКО Т.С.	78
КОПНОВА Т.Ю.	76,77	ЛИХАНОВА М.Г.	103
КОПЫЛОВА М.В.	85	ЛИХТЕНШТЕЙН Е.С.	82
КОРКОДИНОВА Л.М.	103	ЛОБОДА Е.С.	90
КОРНИЛОВА И.А.	28,85	ЛОВЦОВА Л.В.	42
КОРОВИНА И.О.	55	ЛОРИЕ З.В.	57
КОРОЛЕВ А.И.	56	ЛУКЬЯНОВА Е.Г.	32
КОРОТАЕВА Н.В.	8	ЛУСНИКОВ В.П.	51
КОРОШВИЛИ В.Т.	83	ЛЯЛИНА А.А.	72
КОРСУНСКИЙ Д.В.	17,52		
КОРЧАЖКИНА Н.Б.	53,54	М	
КОСОВА Е.В.	90	МАКСИМОВ Г.В.	41
КОСТЕНКО Е.В.	62	МАЛАФЕЕВА Э.В.	39
КОСЬЯНОВА А.А.	36	МАЛАХОВ Д.В.	41
КОТЕЛЬНИКОВА М.А.	91	МАЛЬ Г.С.	3,83
КОТЕНКО К.В.	53,54	МАМАЕВА П.В.	74
КОТИЕВА И.М.	70,82	МАММАЕВ С.Н.	5,15,22
КОТРОВА А.Д.	86	МАНИН О.И.	102,103
КОТЫЛЕВА М.П.	86	МАРКАРОВ А.Э.	32,101
КРАВЧЕНКО В.Г.	62	МАРТИРОСОВ А.В.	68
КРАВЧЕНКО И.А.	64	МАРЬЯНЕНКО С.П.	101
КРАСНОВА Л.А.	92,93,104	МАСЛОВА П.А.	36
КРИВОВА С.П.	36,38	МАТАР Д.Н.	100
КРИВОТУЛОВА И.А.	5,43	МАТВЕЕВ А.В.	101
КРУГЛОВА И.В.	53	МАТВЕЕВА Э.В.	39
КРЮКОВ Ю.В.	47	МАХМУДОВА А.М.	72
КУДРЯВЦЕВ М.Ю.	80	МЕДВЕДЕВ О.С.	73
КУДРЯШОВ Е.А.	9	МЕДВЕДЕВА Л.В.	24,25,44
КУДРЯШОВА Е.В.	72,74,76,77,81	МЕЛЕЖЕЧКИНА И.А.	41
КУДРЯШОВА Л.В.	60,64,68	МЕЛЕШКО А.В.	11
КУДРЯШОВА Ю.А.	9	МЕЛИХОВА А.В.	56,57
КУЗНЕЦОВ Г.Э.	5	МЕЛОЯН Е.К.	84
КУЗНЕЦОВ Д.А.	97	МЕЛЬНИК Д.К.	96,100,109
КУЗНЕЦОВА А.В.	58	МЕЛЬНИКОВА Л.И.	53
КУЗЬМЕНКОВ А.Ю.	90	МЕЛЬНОВА Н.И.	79
КУЗЬМИН И.И.	87	МЕНЬШИКОВА А.Н.	22
КУЗЬМИНА Т.П.	38	МЕХТИЕВ Э.Р.	24,26
КУЛИКОВА М.С.	58	МЕШКОВ А.Н.	15,18
КУЛИЧЕНКО М.П.	44	МЕШКОВ Д.О.	62,69
КУРНОСИКОВ М.С.	61,62,68	МИЛАЕВА Е.Р.	70,82
КУРТИН А.А.	28	МИНАКОВА Н.И.	31,48,50
КУРЧУГИНА Н.Ю.	33	МИНИНА Е.Е.	24,25,44
КУРЫЛЁВА М.А.	98	МИРОНОВА Т.П.	37
КУТАТЕЛАДЗЕ Г.Р.	77,80,89	МИРОШНИЧЕНКО И.И.	87
КУТЕЙНИКОВ В.Ю.	65	МИРЧИНК Е.П.	70
КУЦЕНКО В.А.	15,18	МИХАЙЛОВ П.А.	85
КУЧЕРЯНУ В.Г.	71	МИХАЙЛОВА А.А.	53,54
КУЧМА Г.Б.	8	МИХАЙЛОВСКИЙ А.Г.	82
КУШНАРЕВА М.В.	57	МИШИНА Е.С.	73
КУШУНИНА Д.В.	58	МОРДВИНОВА Е.В.	37,38
КЫТЬКО О.В.	71	МОРОЗОВ И.А.	53
		МОРОЗОВ М.А.	71
Д		МОРОЗОВА Н.И.	71
ЛАВАЧИНСКАЯ А.В.	86	МОТАЛЫГИНА А.В.	76
ЛАВНИК Е.Б.	100,108	МОТОВ В.С.	69

МОХОВАЯ Л.В.	28	ПЕТУХОВА Ю.Ю.	37,38
МОШНЯТА В.Б.	26	ПИЛИПЕНКО В.В.	34,35
МУРАВИЦКАЯ М.В.	100,108	ПИЛИПЧУК Н.Г.	26
МУСАБЕКОВ Ж.Т.	99	ПИРОЖКОВА Н.И.	44,46
МУХАМАДИЕВА В.Н.	92,93,104	ПИСАРЕВА Е.В.	78
МЭТРЭГУНЭ Н.Г.	47	ПЛИНОКОСОВА Л.А.	16,25
<b>Н</b>		ПЛОТНИКОВА О.А.	34,35
НАГИЕВ М.Э.	104	ПОВЕТКИН С.В.	4
НАЖЕВА М.И.	59,99	ПОГОРЕЛОВА Е.И.	28
НАЗАРЬЕВА Н.А.	48	ПОДОПРИГОРА А.В.	111
НАСАНКАЕВА Е.К.	26	ПОЗДНЯКОВА Т.А.	95
НАУМОВА Е.А.	12	ПОКРОВСКАЯ М.С.	15
НАУМОВА К.В.	37,38	ПОЛОЗКОВ О.И.	61,62
НАУМОВА О.А.	17	ПОЛУНИН В.С.	64,68
НЕБОЛЬСИН В.Е.	70	ПОЛУНИНА Н.В.	64,65
НИКОЛАЕВА Л.Л.	81	ПОЛЬШАКОВА И.Л.	4
НИКОЛАЕВА Т.О.	11,17	ПОЛЯНСКИХ Ю.В.	92,93
НИКОЛАЕНКО Т.А.	55	ПОПОНДОПОЛО И.О.	49
НИСТРАТОВА М.П.	93	ПОПОНДОПОЛО Я.Д.	33
НОВОЖЕЕВА Т.П.	30	ПОРОДЕНКО Н.В.	7
НОВОСЕЛ Е.О.	6,23	ПОТАПОВА О.А.	79,96,100,109
НОСОВИЧ Д.В.	102	ПРИЛЕНСКИЙ Б.Ю.	55
<b>О</b>		ПРИТЫКО А.Г.	32
ОБОРОТОВ А.В.	81,82	ПРОКОПЕНКО В.В.	91
ОБУХОВА Е.С.	56	ПРОКОПЕНКО Т.А.	99
ОБУХОВА Н.Т.	9	ПРОКОПЬЕВА В.Д.	48
ОБУХОВА Т.Ю.	61,63	ПРОНИН А.Г.	22
ОДОХОВА М.А.	70	ПРОНИНА Н.А.	26
ОЗЕРЕЦКОВСКАЯ М.Н.	110	ПРОНЬКО Т.П.	5,11
ОЛЬШАНСКИЙ М.С.	7,94	ПУШКОВ А.А.	45
ОМЕЛЬЯНЕНКО К.В.	56	ПЧЕЛИН И.Ю.	86
ОПЛИМАХ К.С.	23	ПЯЦКАЯ А.В.	20
ОПОЛЬСКАЯ С.В.	21	<b>Р</b>	
ОРДАБАЕВА С.К.	99	РАДАЕВА Т.М.	31,48,50
ОРЕХОВА Л.Ю.	90	РАКОВСКАЯ Т.Ю.	47
ОРЛОВ Е.Н.	86	РАМЕНСКИЙ В.Е.	15
ОРЛОВА А.Д.	105	РАХМАТУЛЛИНА А.Р.	22
ОРЛОВА Е.С.	40	РАЩУПКИНА Т.С.	44
ОРЛОВА И.С.	13	РОГАЧЕВА-РАДИНСКАЯ А.С.	28
ОРЛОВА М.А.	91,107	РОМАНЕНКО М.В.	103
ОРЛОВА О.Л.	82	РОМАНКОВА Н.В.	41
ОСИПОВ Е.В.	59,99	РОМАНОВ А.С.	29,30
ОСТАНКОВА Ю.В.	85	РОМАНОВА Н.В.	40
ОСТАПЕНКО О.В.	59	РОМАНЧУК Ю.А.	88
ОСТАПЕНКО Т.В.	59	РОМАНЫЧЕВА А.А.	77
ОСТРОВСКАЯ И.Л.	97	РСАЛИЕВА Ж.М.	105
ОТУМБАЕВА Е.Т.	105	РУБАНЕНКО А.О.	13
<b>П</b>		РУБАНЕНКО О.А.	13
ПАВЛЕНКО В.С.	79	РУДАКОВ А.С.	105
ПАВЛОВА Т.В.	21	РУДАКОВА А.М.	102,103
ПАВЛОВСКИЙ В.И.	69	РУДАКОВА И.П.	82
ПАВЛЮЧЕНКОВА Н.А.	60	РУИНА О.В.	31,48,50
ПАК П.А.	82	<b>С</b>	
ПАК Т.В.	88	САВОСТЬЯНОВ К.В.	45
ПАНАХОВА Д.З.	5	САВЧЕНКО Н.С.	7
ПАНКОВА Е.Д.	10	САГАТЕЛЯН А.А.	5
ПАНФИЛОВ С.В.	69,76	САГИНТАЕВА Г.Л.	27
ПАНФИЛОВА А.А.	101	САГИТОВА А.С.	92,93,104
ПАРАХНЯ Е.В.	79,96,100,109	САДУЛЛАЕВА М.А.	9
ПАСЕЧНИК И.Н.	46,47	САДЫКОВА О.М.	49
ПЕНЗИНА Т.Н.	89	САЛИХОВА С.И.	32
ПЕРЕТЯГИН Д.А.	82	САМОДЕЛКИНА П.А.	60
ПЕСКОВА Е.В.	35	САМСОНОВА Г.Г.	30
ПЕТЕЛИНА Т.И.	55	САМЫШИНА Е.А.	80
ПЕТРЕНКО В.А.	25,44	САНАРОВА Е.В.	81
ПЕТРОВ А.А.	90	САУБАНОВА О.Р.	95
ПЕТРОВ А.Г.	3,43,99	САФАРОВ Ж.Б.	9
ПЕТРУШИНА А.Д.	13,44,45	САФРОНЕНКО А.В.	70,78,82,84
ПЕТУХОВА А.Г.	38	САФРОНОВА А.С.	72,74
ПЕТУХОВА О.В.	27,88,89	САФРОНОВА В.Г.	85
		САШКО Ю.А.	99



СВИТИЧ О.А.	108	ТУФАНОВА О.С.	43
СЕЛИВАНОВ Г.Ю.	99	ТЭРЗИ М.А.	47
СЕМЕНОВ А.Д.	49	ТЯЖЕЛЬНИКОВ А.А.	90
СЕМЕНОВА Е.С.	33	ТЯПАЕВА А.Р.	12
СЕМЕНОВА О.Н.	12	ТЯПКИНА Д.А.	12
СЕМЕНЦОВА Н.А.	20		
СЕНЬКО О.В.	58	У	
СЕРГЕЕВ Е.А.	14,21	УРАЗГАЛИЕВА А.А.	78
СЕРГЕЕВА С.С.	78	УСАЧЕВА Н.Э.	60
СЕРИКБАЕВА А.Д.	99	УСЕИНОВА А.Н.	101
СЕЦКОВА С.Ю.	49	УСЕНКО А.Г.	19
СИВОХИНА Н.Ю.	22	УСЕНКО Г.А.	12, 15, 19
СИДЕХМЕНОВА А.В.	71	УСКОВ А.В.	12
СИМОНОВА Н.В.	29, 30, 31, 35, 69, 72, 76, 84, 91	УСОВА В.С.	96, 109
СКАЧИЛОВА С.Я.	75, 80	УТИНА Т.Г.	17, 52
СКИБИЦКИЙ В.В.	7, 9, 18, 21	УШАКОВА С.А.	13, 44, 45
СКЛЯРОВ В.С.	108		
СКРЫПНИКОВА М.Н.	99	Ф	
СКУРЕДИНА А.А.	72, 74, 76, 77, 81	ФАДЕЕВА В.А.	31, 48, 50
СЛАЖНЕВА Е.С.	109	ФАЗЛИЕВ Р.Ф.	83
СМАИЛОВА Г.А.	27	ФЕДОРОВА О.С.	48
СМАХТИН М.Ю.	73, 83	ФЕДОРОВИЧ А.А.	56
СМАХТИНА А.М.	73, 83	ФЕДОСЕЕВА Л.М.	77
СМОЛЬЯКОВА В.И.	71	ФЕДОТОВА М.М.	48
СМОЛЬЯНИНОВА Д.С.	93, 109	ФЕДЬКИНА Ю.А.	24, 26, 63, 88, 89
СНЕЖИЦКИЙ В.А.	5	ФЕДЯЕВА А.В.	61, 68, 69
СОБОЛЕВА Н.В.	53	ФЕНДРИКОВА А.В.	18, 21
СОКАЕВА З.Т.	18	ФЕНЬКО Л. А.	105, 106
СОКОЛОВА М.С.	40	ФИЛИППОВ Ю.В.	78
СОКОЛОВА Н.В.	8	ФОМИН Н. А.	28
СОЛОНСКИЙ А.В.	30, 32	ФУРМАН Ю.В.	73, 83
СОЛТАМАКОВА Л.С.	64, 65, 68		
СОПОВА И.Л.	62	Х	
СОРОКВАША И.Н.	75	ХАЛИДУЛЛИНА О.Ю.	13, 44, 45
СОРОКИНА Е.Ю.	35	ХАМИДУЛЛАЕВА Г.А.	9
СОРОКИНА Ю.А.	28, 34, 42, 85, 93, 105	ХАПРОВА И.О.	8
СОТНИКОВ А.В.	22, 102	ХАПТХАЕВА Г.Э.	26
СОТНИКОВА Е.А.	15, 18	ХАТЬКОВА Е.И.	23
СПИЦИНА С.С.	8	ХАЧАТУРОВ А.Н.	6
СТАНКЕВИЧ С.А.	71	ХЛЕБНИКОВА Н.В.	46
СТАРКОВА А.В.	82	ХЛЯМОВ С.В.	10, 23
СТЕПАНОВ И.В.	7, 51, 94, 111	ХМУРОВИЧ Н.В.	97, 100, 105, 106, 108
СТЕПОВАЯ А.В.	27	ХОРОШИЛОВА О.В.	43
СТЕПОВОЙ И.А.	27	ХОХЛУНОВ С.М.	14
СТЕПУРО Т.Л.	5	ХРЯЧКОВ В.И.	51
СТРЕЛЕЦ Е.А.	105, 106	ХУДЯКОВ М.Б.	58
СУВОРОВА И.В.	100, 108	ХУДЯКОВА Н.В.	86
СУЕТИНА И.Г.	46		
СУПТЕЛЛО А.А.	7	Ц	
СУРОВИКИНА Е.А.	49, 103	ЦВЕТКОВА Е.Г.	24, 63
СУСЛОВА Е.Ю.	6, 16	ЦЕПИЛОВА Т.М.	63
СУХАНОВ С.А.	93	ЦУРКАН Л.М.	47
СУХОВ А.А.	68, 75		
СУХОРИКОВА Е.В.	92, 93, 104	Ч	
		ЧЕРЕНКОВА О.В.	35
Т		ЧЕРКАСОВ П.С.	62
ТАВЛУЕВА Е.В.	101	ЧЕРКАСОВ С.Н.	60, 61, 62, 62, 64, 66, 69
ТАВЛУЕВА Е.В.	32	ЧЕРНЕНКОВ Ю.В.	28, 45
ТАГИЛЬЦЕВ Д.И.	40	ЧЕРНИКОВ В.С.	88, 89
ТАРАНОВА К.С.	23	ЧЕРНОВА Н.Н.	57
ТАРАСОВ А.Е.	14, 21	ЧЕРНЫШЕВА Г.А.	71
ТАСЫБАЕВ Б.Б.	102	ЧЕРНЫШЕВА Т.В.	43
ТАТАРЕНКО Ю.А.	103	ЧЕРНЯКОВА Л.К.	37
ТАТАРИНЦЕВА Ю.В.	6	ЧЕСНИКОВА А.И.	20
ТАУБЭ А.А.	79	ЧИБИСОВА М.А.	41
ТЕНЧУРИНА Л.Р.	5	ЧИЧКАНОВА Т.В.	57
ТИХАНОВ В.И.	76	ЧУГУРЯН М.А.	111
ТИХОМИРОВА Е.А.	39	ЧУЛАНОВА А.А.	73, 83
ТИХОНОВА И.В.	85	ЧУЛКОВ В.С.	7, 10, 55
ТКАЧЁВ А.И.	27	ЧУЛКОВ ВЛ.С.	55
ТКАЧЕНКО П. Е.	7		
ТОРЕХАНОВА К.Д.	99	Ш	
ТРЕТЯК В.Д.	53	ШАБАНОВА Н.Б.	72, 73, 75, 75, 80

ШАЙТАРОВА А.В. ....	45	ШУПЕНИНА Е.Ю. ....	6,23
ШАМСУТДИНОВА Н.Г. ....	92,93,104	ШУТОВ А.М. ....	33
ШАРАФЕТДИНОВ Х.Х. ....	34,35	ШУШКАНОВА Е.В. ....	26
ШАРАХОВА Е.Ф. ....	29,30	ШУШПАНОВА О.В. ....	30
ШАСТИН А.С. ....	61,63	ШУШПАНОВА Т.В. ....	30,32,76
ШВАН Л.Ю. ....	95	ШУШПАНОВА О.В. ....	32
ШЕВЧУК К.А. ....	76	ЩЕБЛЫКИН Д.В. ....	83
ШЕСТАКОВА Т.В. ....	63,64	ЩЕБЛЫКИНА О.В. ....	83
ШЕТНЕВ А.А. ....	77	ЩУПОВ А.М. ....	27
ШИМАНОВСКИЙ Д.Н. ....	75		
ШИРИНЯН М.Э. ....	73	Э	
ШИРИНЯН Э.А. ....	73	ЭФРОС Л.А. ....	17
ШИРМАНКИНА М.В. ....	57		
ШИРОКИЙ А.Ш. ....	62	Ю	
ШИРОКОВА Л.Ю. ....	23	ЮМУКЯН А.В. ....	90
ШИШКИН А.Н. ....	86	ЮРКШТОВИЧ Т.Л. ....	79
ШИШКО В.И. ....	24	ЮСУПОВА Х.Ф. ....	9
ШКАЕВА О.В. ....	14		
ШОЙБОНОВ Б.Б. ....	58	Я	
ШОШМИН А.В. ....	69	ЯВЕЛОВ И.С. ....	20
ШПАКОВСКИЙ Д.Б. ....	70,82	ЯКУБОВА Л.В. ....	17
ШПИНЁВ А.В. ....	30,31	ЯКУПОВА З.Р. ....	83
ШТАРБЕРГ М.А. ....	31,72,84	ЯКУПОВА Л.Р. ....	76,77
ШУКУРОВА Д.Ю. ....	9	ЯРОВАЯ Л.А. ....	26,100
ШУКУРОВА Ф.Н. ....	42	ЯРОСЛАВСКАЯ Е.И. ....	55
ШУМИЛОВА С.Н. ....	32	ЯФАРКИНА К.О. ....	49



# XXX Российский национальный конгресс «Человек и лекарство»

СИМПОЗИУМЫ  
КОНФЕРЕНЦИИ  
СЕМИНАРЫ  
ДИСКУССИИ  
КОНКУРСЫ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ  
КОНКУРСЫ СТУДЕНЧЕСКИХ РАБОТ  
СТУДЕНЧЕСКАЯ ОЛИМПИАДА  
ШКОЛЫ ДЛЯ ПРАКТИКУЮЩИХ ВРАЧЕЙ  
СОВЕЩАНИЯ ПРОФИЛЬНЫХ КОМИССИЙ  
ЛЕКЦИИ ДЛЯ ПРАКТИКУЮЩИХ ВРАЧЕЙ

Реклама

**10–13 апреля 2023**

**[chelovekilekarstvo.ru](http://chelovekilekarstvo.ru)**