

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)

XXXII РОССИЙСКИЙ
НАЦИОНАЛЬНЫЙ КОНГРЕСС
"ЧЕЛОВЕК И ЛЕКАРСТВО"

14-17 АПРЕЛЯ 2025 Г.

СБОРНИК ТЕЗИСОВ



РОССИЙСКОЕ
КАРДИОЛОГИЧЕСКОЕ
ОБЩЕСТВО



Официальный сайт журнала

<https://cardiovascular.elpub.ru>

Специальный выпуск,
2025; 24(6S)

НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ РЕЦЕНЗИРУЕМЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ ЖУРНАЛ

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
"НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР
ТЕРАПИИ И ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНЫ"
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
"РОССИЙСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ НЕПРЕРЫВНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ"
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
"НАУЧНЫЙ ЦЕНТР ЭКСПЕРТИЗЫ СРЕДСТВ МЕДИЦИНСКОГО ПРИМЕНЕНИЯ"
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

РОССИЙСКОЕ ОБЩЕСТВО ПРОФИЛАКТИКИ НЕИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

XXXII РОССИЙСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ КОНГРЕСС "ЧЕЛОВЕК И ЛЕКАРСТВО"

14—17 АПРЕЛЯ 2025 Г.

СБОРНИК ТЕЗИСОВ



Москва, 2025

МАТЕРИАЛЫ КОНГРЕССА

ДИАГНОСТИКА, ЛЕЧЕНИЕ И ПРОФИЛАКТИКА ЗАБОЛЕВАНИЙ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ	5
ДИАГНОСТИКА, ЛЕЧЕНИЕ И ПРОФИЛАКТИКА ЗАБОЛЕВАНИЙ ДЫХАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ	35
ДИАГНОСТИКА, ЛЕЧЕНИЕ И ПРОФИЛАКТИКА ЗАБОЛЕВАНИЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ.	46
ДИАГНОСТИКА, ЛЕЧЕНИЕ И ПРОФИЛАКТИКА ЗАБОЛЕВАНИЙ МОЧЕВЫДЕЛИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ.	52
ДИАГНОСТИКА, ЛЕЧЕНИЕ И ПРОФИЛАКТИКА ЗАБОЛЕВАНИЙ ЭНДОКРИННОЙ СИСТЕМЫ	55
ДИАГНОСТИКА, ЛЕЧЕНИЕ И ПРОФИЛАКТИКА ОНКОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ	62
ДИАГНОСТИКА, ЛЕЧЕНИЕ И ПРОФИЛАКТИКА ЗАБОЛЕВАНИЙ ПИЩЕВАРИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ	64
ДИАГНОСТИКА, ЛЕЧЕНИЕ И ПРОФИЛАКТИКА ЗАБОЛЕВАНИЙ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ	70
ДИАГНОСТИКА, ЛЕЧЕНИЕ И ПРОФИЛАКТИКА ЗАБОЛЕВАНИЙ РЕПРОДУКТИВНОЙ СИСТЕМЫ	75
ДИАГНОСТИКА, ЛЕЧЕНИЕ И ПРОФИЛАКТИКА ЗАБОЛЕВАНИЙ В ПЕДИАТРИИ.	77
ДИАГНОСТИКА, ЛЕЧЕНИЕ И ПРОФИЛАКТИКА ЗАБОЛЕВАНИЙ В ГЕРИАТРИИ	89
ДИАГНОСТИКА, ЛЕЧЕНИЕ И ПРОФИЛАКТИКА ЗАБОЛЕВАНИЙ В ХИРУРГИИ	91
АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ФИЗИОТЕРАПИИ, ЛЕЧЕБНОЙ ФИЗКУЛЬТУРЫ, РЕАБИЛИТАЦИИ И СПОРТИВНОЙ МЕДИЦИНЫ	93
ПРОФИЛАКТИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА.	97
ДИСПАНСЕРНОЕ НАБЛЮДЕНИЕ	105
ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДОРОВЬЕ	108
ФАРМАКОЛОГИЯ. РАЗРАБОТКА И СОЗДАНИЕ НОВЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ	121
ВНЕДРЕНИЕ ДОСТИЖЕНИЙ ФУНДАМЕНТАЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ В ПРАКТИКУ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ.	177
НОВЫЕ МЕТОДИКИ, ДОСТИЖЕНИЯ И ЛУЧШИЕ ПРАКТИКИ В СИСТЕМЕ ВЫСШЕГО И СРЕДНЕГО МЕДИЦИНСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ	183
РАЗНОЕ	187
СОДЕРЖАНИЕ.	247
АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ АВТОРОВ	283

Для цитирования: XXXII РОССИЙСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ КОНГРЕСС "ЧЕЛОВЕК И ЛЕКАРСТВО". 14-17 АПРЕЛЯ 2025 г. Сборник тезисов. *Кардиоваскулярная терапия и профилактика*. 2025;24(6S):1-292. doi: 10.15829/1728-8800-2025-6S

For citation: XXXII RUSSIAN NATIONAL CONGRESS "MAN AND MEDICINE" APRIL 14-17, 2025 Collection of abstracts. *Cardiovascular Therapy and Prevention*. 2025;24(6S):1-292. doi: 10.15829/1728-8800-2025-6S

РЕЦЕНЗЕНТЫ

Астанина Светлана Юрьевна

к.п.н., доцент, заведующая кафедрой медицинской педагогики Института профессионального образования и аккредитации, руководитель методического аккредитационно-симуляционного центра ФГБУ "НМИЦ ТПМ" Минздрава России (Москва, Россия)

Бернс Светлана Александровна

д.м.н., профессор, руководитель отдела изучения патогенетических аспектов старения ФГБУ "НМИЦ ТПМ" Минздрава России (Москва, Россия)

Воронина Виктория Петровна

к.м.н., старший научный сотрудник отдела профилактической фармакотерапии ФГБУ "НМИЦ ТПМ" Минздрава России (Москва, Россия)

Джигоева Ольга Николаевна

д.м.н., директор Института профессионального образования и аккредитации ФГБУ "НМИЦ ТПМ" Минздрава России (Москва, Россия)

Дмитриева Надежда Анатольевна

к.м.н., старший научный сотрудник лаборатории фармакоэпидемиологических исследований отдела профилактической фармакотерапии ФГБУ "НМИЦ ТПМ" Минздрава России (Москва, Россия)

Дроздова Любовь Юрьевна

к.м.н., руководитель отдела стратегического планирования и внедрения профилактических технологий ФГБУ "НМИЦ ТПМ" Минздрава России (Москва, Россия)

Загребельный Александр Васильевич

к.м.н., старший научный сотрудник отдела профилактической фармакотерапии ФГБУ "НМИЦ ТПМ" Минздрава России (Москва, Россия)

Зятенкова Елена Витальевна

к.м.н., руководитель клиники предиктивной и интегративной медицины, врач-терапевт, кардиолог, гастроэнтеролог, врач превентивной и интегративной медицины ФГБУ "НМИЦ ТПМ" Минздрава России

Калайджян Елена Петровна

к.м.н., научный сотрудник лаборатории фармакоэпидемиологических исследований отдела профилактической фармакотерапии ФГБУ "НМИЦ ТПМ" Минздрава России (Москва, Россия)

Концевая Анна Васильевна

д.м.н., заместитель директора по научной и аналитической работе ФГБУ "НМИЦ ТПМ" Минздрава России (Москва, Россия)

Лерман Ольга Викторовна

к.м.н., старший научный сотрудник отдела профилактической фармакотерапии ФГБУ "НМИЦ ТПМ" Минздрава России (Москва, Россия)

Лукина Юлия Владимировна

к.м.н., ведущий научный сотрудник лаборатории фармакоэпидемиологических исследований отдела профилактической фармакотерапии ФГБУ "НМИЦ ТПМ" Минздрава России (Москва, Россия)

Межидов Казбек Султанович

к.м.н., старший научный сотрудник отдела научно-стратегического развития первичной медико-санитарной помощи ФГБУ "НМИЦ ТПМ" Минздрава России (Москва, Россия)

Смирнова Марина Игоревна

к.м.н., руководитель лаборатории профилактики хронических болезней органов дыхания ФГБУ "НМИЦ ТПМ" Минздрава России (Москва, Россия)

Шепель Руслан Николаевич

к.м.н., заместитель директора по перспективному развитию медицинской деятельности ФГБУ "НМИЦ ТПМ" Минздрава России (Москва, Россия)

РЕДАКТОР

Родионова Юлия Валентиновна

к.м.н., руководитель отдела рецензирования, научного редактирования и издательской деятельности ФГБУ "НМИЦ ТПМ" Минздрава России (Москва, Россия)

Диагностика, лечение и профилактика заболеваний сердечно-сосудистой системы

001 АНАЛИЗ КОНТРОЛЯ ЧАСТОТЫ СЕРДЕЧНЫХ СОКРАЩЕНИЙ, АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ У ПАЦИЕНТОВ С ФИБРИЛЛЯЦИЕЙ ПРЕДСЕРДИЙ ПРИ НАРУШЕНИИ ТИРЕОИДНОГО СТАТУСА

ЕСИНА М. В., РОМАНЬКОВА В. О., ПРЕКИНА В. И., ЯМАШКИНА Е. И., ЕФРЕМОВА О. Н., МОСИНА Л. М.
МГУ им. Н. П. Огарёва Минобрнауки России, Саранск, Россия

Цель. Анализ контроля частоты сердечных сокращений (ЧСС), артериального давления (АД) у пациентов с фибрилляцией предсердий (ФП) и нарушением функции щитовидной железы.

Материалы и методы. Ретроспективно проведен анализ историй болезней пациентов кардиологического отделения РКБ №4 г. Саранск (40 пациентов с ФП в эутиреоидном состоянии; 40 — с ФП и гипотиреозом; 40 — с ФП и тиреотоксикозом). Проведена оценка АД, ЧСС, показателей тиреограмм.

Результаты. Пациенты во всех группах были сопоставимы по возрасту. Все пациенты с ФП получали антиаритмическую терапию в соответствии с клиническими рекомендациями, пациенты с гипотиреозом получали левотироксин, с тиреотоксикозом — тиамазол. Контроль ЧСС был достигнут в первой группе у 60%, во второй — у 55%, в третьей — у 45% пациентов. Целевого уровня АД достигали 62,5% пациентов с ФП в эутиреоидном состоянии, с ФП и гипотиреозом 57,5%, с ФП и тиреотоксикозом 42,5% пациентов.

Заключение. Контроль по ЧСС был достигнут у 55% пациентов с ФП и гипотиреозом, у 45% с ФП и тиреотоксикозом. Целевых показателей АД достигали 57,5% пациентов с ФП и гипотиреозом и 42,5% с ФП и тиреотоксикозом. Учитываяотягщающее влияние дисфункции щитовидной железы на течение ФП, необходима своевременная диагностика и рациональная терапия нарушений тиреоидного статуса при ФП.

002 АНАЛИЗ СЫВОРОТОЧНОЙ КОНЦЕНТРАЦИИ МАТРИКСНОЙ МЕТАЛЛОПРОТЕИНАЗЫ-9 И МОНОЦИТАРНОГО ХЕМОТАКСИЧЕСКОГО ПРОТЕИНА-1 У БОЛЬНЫХ С УХУДШЕНИЕМ КОГНИТИВНЫХ ФУНКЦИЙ ПОСЛЕ КАРОТИДНОЙ ЭНДАРТЕКТОМИИ

СЕРДЮКОВА А. В., ОСИПОВА О. А., САЖКО И. Ю., ШАГИЕВА Т. М., ПОЛЯКОВА О. А., УЛЬЯНОВА А. Ю.
ФГАОУ ВО НИУ "БелГУ", Белгород, Россия

Цель. Определить диагностическую значимость уровня матриксной металлопротеиназы -9 (ММП-9) и моноцитарного хемотаксического протеина-1 (MCP-1) у пациентов с атеросклерозом сонных артерий с ухудшением когнитивных функций (КФ) через 6 месяцев после операции каротидная эндартерэктомия (КЭА).

Материалы и методы. Изучено 110 человек от 46 до 75 лет (средний возраст $65,4 \pm 6,02$ лет), которым выполнена КЭА. Из них 78 (70,9%) мужчин, 32 (29,1%) женщины. Когнитивные функции оценивали за 1-3 дня до и через полгода после КЭА по краткой шкале оценки психического статуса и монреальской шкале оценки когнитивных функций. До КЭА определялась концентрация в плазме крови ММП-9 и MCP-1 с помощью набора Human MMP-9 (ELISA, США) и MCP-1-ИФА-БЕСТ (Россия). Статистическая обработка результатов программой IBM SPSS Statistics 26.0.0.

Результаты. В нашей исследовании площадь под ROC-кривой, соответствующей взаимосвязи прогноза динамики КФ и уровня ММП-9, составила $0,859 \pm 0,056$ с 95% ДИ $0,749-0,969$ ($p < 0,001$). Пороговое значение ММП-9 в точке cut-off равно 155,215 нг/мл. Чувствительность и специфичность метода составили 76,2% и 74,2%, соответственно. Площадь под ROC-кривой, соответствующей взаимосвязи прогноза динамики КФ и уровня MCP-1, составила $0,829 \pm 0,039$ с 95% ДИ $0,752-0,906$ ($p < 0,001$). Пороговый уровень MCP-1 в точке cut-off составил 297,575 нг/мл. Чувствительность и специфичность метода составили 81,0% и 76,4%, соответственно.

Заключение. Нами установлены пороговое значения для ММП-9 — 155,215 нг/мл и для MCP-1 — 297,575 нг/мл. При значениях на дооперационном этапе равных или выше указанных прогнозируется высокий риск ухудшения КФ через 6 месяцев после КЭА.

003 АССОЦИИИ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ И ПРЕБЫВАНИЯ В АРКТИКЕ У БОЛЬНЫХ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ И ПРАКТИЧЕСКИ ЗДОРОВЫХ ЛИЦ

САМОЙЛОВА Е. П., КАЛУГИН А. В., НИСТЯНУД Н., ГУСЬКОВА О. А., АЛЕКСАНДРОВИЧ Е. Л., ГАПОН Л. И.

Тюменский кардиологический научный центр, Томский НИМЦ РАН, Тюмень, Россия

Цель. Непосредственно в условиях арктической вахты определить реакцию АД у больных АГ и практически здоровых лиц, выделить группу "гиперреакторов".

Материалы и методы. Всем вахтовикам по прилету в Арктику ежедневно определяли офисное АД и проводили измерение АД без участия медработника с помощью аппаратно-программного комплекса "ЭСМО" — электронная система медицинских осмотров, на основании полученных показателей сформировали группу "гиперреакторов" — пациентов, у которых офисное АД, определяемое как среднее из 3 измерений, превышало в первые дни прилета в Арктику 140/90 мм рт.ст. В условиях арктической вахты проводили СМАД.

Результаты. Представленные данные свидетельствуют о сопоставимых результатах групп "гиперреакторов" и "нормотоников" по среднедневному САД и ДАД и средненочному ДАД. Средненочное САД было достоверно выше в группе "гиперреакторов" по сравнению с группой "нормотоников". В то же время у пациентов группы "гиперреакторов" наблюдали достоверно более высокие показатели среднедневной вариабельности САД и ДАД и средненочной вариабельности САД и ДАД. По вариабельности САД и ДАД в различные временные интервалы пациенты группы "гиперреакторов" были ближе к группе больных с АГ.

Заключение. На основании полученных данных предложено выделить пациентов группы "гиперреакторов" в качестве предстadium артериальной гипертензии (предгипертензии). Протокол исследования зарегистрирован в базе данных Clinicaltrials.gov. Identifier: NCT05839028.

004 БИОМАРКЕРЫ ГИПОКСИИ И ВОСПАЛЕНИЯ КАК ПРОГНОСТИЧЕСКИЙ ФАКТОР ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ

АРАМЯН Э. Э., ЗИНЧЕНКО М. С., КАЛИБЕРДЕНКО В. Б.
ОТКЗ МИ им. С. И. Георгиевского, Симферополь, Россия

Цель. Изучить прогностическую значимость биомаркеров гипоксии и воспаления у пациентов пожилого возраста с ХСН.

Материалы и методы. 92 пациента, средний возраст $69,3 \pm 7,9$ лет. Диагностика ХСН проводилась в соответствии с клиническими рекомендациями РКО (2024). Методом ИФА HIF-1 α , эЭПО, провоспалительные биомаркеры (ИЛ-6, ИЛ-8, ИЛ-18). Период наблюдения — 6 месяцев.

Результаты. Уровень HIF-1 α составил 0,06 (0,05; 0,08) нг/мл, эЭПО — 6,93 (2,02; 11,6) мМЕ/мл у пациентов пожилого возраста с ХСН. Средний уровень ИЛ-8 составил 10,8 (8,2; 17,3) пг/мл, ИЛ-18 — 254,3 (209,3; 355,1) пг/мл, ИЛ-6 — 10,2 (6,4; 21,3) пг/мл. Уровень эЭПО был значительно выше в группе умерших пациентов с ХСН, чем выживших 16,92 и 5,76 мМЕ/мл, уровень NT-proBNP 1126,3 и 162,1 пг/мл и уровень HIF-1 α 0,08 и 0,05 нг/мл, соответственно. Среди провоспалительных маркеров только ИЛ-6 был значимо выше в группе умерших пациентов по сравнению с выжившими: 31,1 и 10,7 пг/мл.

Заключение. Биомаркеры гипоксии и воспаления в определенной степени позволяют оценить прогноз пациентов пожилого и старческого возраста с ХСН, а уровень эЭПО у пациентов пожилого и старческого возраста с ХСН независимо от других факторов более значимо ассоциирован со смертностью пациентов.

005 ВЗАИМОСВЯЗЬ АНЕМИЙ И ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ

КАЛИБЕРДЕНКО В. Б., АБКАДЫРОВ Р. Р.

ОТКЗМИ им. С. И. Георгиевского ФГАОУ КФУ им. В. И. Вернадского, ОТКЗМИ им. С. И. Георгиевского ФГАОУ КФУ им. В. И. Вернадского, Симферополь, Россия

Цель. Рассмотреть взаимовлияние, частоту анемий у лиц, имеющих хроническую сердечную недостаточность (ХСН).

Материалы и методы. Для проведения исследования отобраны 45 пациентов, страдающих анемией и имеющих в анамнезе ХСН. Средний возраст лиц составлял 67,5 лет, из них 24 (53%) — мужского и 21 (47%) — женского пола. В группу вошли преимущественно лица, страдающие ХСН IIА стадии — 26 (58%), с ФК II — 19 (42%). Диагноз обеих патологий выставлялся на основе клинических рекомендаций Минздрава России. Статистический анализ проводился с помощью программ QIWare.

Результаты. Частота анемии составила 27,7% у лиц с систолической ХСН (II-IV ФК). Анемия железодефицитная (ЖДА) превалирует (47,2%), затем по частоте следует анемия, обусловленная хроническими заболеваниями (35,3%). Меньшую долю занимает В12 (6,8%) и фолиеводефицитные (8,4%) анемии (ФДА). Частота случаев анемии возрастает в соответствии с увеличением ФК ХСН (32% — лица III-IV по сравнению с 16% при II ФК). Степень тяжести анемии прямо пропорциональна длительности ХСН. Наличие анемии связано с систоло-диастолической дисфункцией левого желудочка, с протеинурией, более низкими значениями СКФ.

Заключение. Исследование подтверждает наличие патогенетической и корреляционной связей между анемическим синдромом и кардиоваскулярной патологией. Выяснили, что ведущее место по частоте занимает ЖДА, тогда как наименьшей по частоте оказались фолиево- и В12-дефицитные анемии. Степень тяжести анемии определяется с длительности течения ХСН.

006 ВЗАИМОСВЯЗЬ МЕЖДУ ГАММА-ФОНОМ ВНЕШНЕЙ СРЕДЫ И УСВОЕНИЕМ КИСЛОРОДА ТКАНЯМИ ОРГАНИЗМА БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ И ВАРИАНТЫ АНТИГИПЕРТЕНЗИВНОЙ ТЕРАПИИ

ВЕЛИЧКО Н. П., ВАСЕНДИН Д. В., ВЕЛИЧКО А. Я., КОЛОДИН Д. Л.

ГКУ ВКГ №425 Минобороны России, МУЗ НСО ГКБ №11, ФГБОУ ВО СГУГиТ Минобрнауки России, ФГБОУ ВО СибГУТИ Минцифры России, Новосибирск, Россия

Цель. Посредством корреляционного анализа выявить и оценить взаимосвязь между динамикой γ -фона окружающей среды и уровнем утилизации кислорода тканями и установить выраженность ответной реакции организма больных АГ-II с различной тревожностью, принимающих эмпирический (ЭАГТ) и целенаправленный (ЦАГТ) на купирование психосоматических особенностей пациентов вариант антигипертензивной терапии (АГТ) и определить наиболее эффективный из них.

Материалы 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) в течение 11-13 лет, с высокой (ВТ) и низкой (НТ) тревожностью. Одни группы получали лечение, направленное на блокаду симпатикотонии, другие получали лечение, направленное на купирование активности ренин-ангиотензин-альдостероновой системы. Пациентам групп сравнения терапия, направленная на купирование особенностей их психосоматического статуса (ПСС), не проводилась. Определяли минутные объемы кровотока (МОК) и дыхания (МОД), ко-эффициент утилизации кислорода тканями (КУКТ), учитывая напряжение кислорода в крови (венозной и артериализированной венозной), содержание гемоглобина и сатурацию гемоглобина кислородом, содержание кислорода в крови определяли расчетным методом. Рассчитывали ковариацию между двумя переменными (коэффициент Пирсона R). При модуле коэффициента корреляции от 0 до 0,1 связь оценивалась как отсутствующая, при 0,1-0,4 — слабая, 0,4-0,7 — заметная (умеренная), 0,7-0,9 — сильная (высокая), 0,9-1,0 — значительная (очень высокая), близкая к функциональной. Данные об изменениях гамма-фона среды получали из ФГБУ "Западно-Сибирское УГМС".

Результаты. Исследование показало, что между средне-месячными значениями γ -фона внешней среды (в границах региональной нормы) и изученными показателями в группах больных на фоне ЭАГТ установлена корреляционная связь высокой (у ВТ) и средней (у НТ) степени значимости. Это означало, что с повышением γ -фона среды снижалась утилизация кислорода тканями на 11%, несмотря на повышение МОК и МОД на 8% и 11%, соответственно. Снижение коэффициента утилизации кислорода тканями (КУКТ) почти на 10% сочеталось с повышением числа случаев осложнений АГ в 2-4 раза по сравнению с группами контроля. В отличие от эффекта ЭАГТ, на фоне ЦАГТ у ВТ связь была средней, а у НТ слабой степени, что соответствовало таковому у здоровых ВТ и НТ лиц соответствующей тревожности, числом случаев осложнений АГ на фоне ЦАГТ в виде острого нарушения мозгового кровотока была в 4 раза ниже, чем на фоне ЭАГТ, что свидетельствует в пользу большей эффективности ЦАГТ варианта лечения.

Заключение. Повышение γ -фона среды (в границах региональной нормы) сочеталось со снижением КУКТ и ростом числа случаев осложнений АГ. На фоне ЦАГТ выраженность сдвигов приближалась к таковому у здоровых ВТ (НТ) лиц равного темперамента, что сочеталось с более низким числом случаев осложнений АГ. Следовательно, применение направленного на купирование особенностей ПСС пациентов варианта АГТ может внести вклад в формирование персонализированного подхода к лечению АГ.

007 ВЗАИМОСВЯЗЬ МЕЖДУ ГАММА-ФОНОМ СРЕДЫ И УСВОЕНИЕМ КИСЛОРОДА ТКАНЯМИ ОРГАНИЗМА БОЛЬНЫХ ГИПЕРТОНической БОЛЕЗНЬЮ С РАЗЛИЧНЫМ ПСИХОСОМАТИЧЕСКИМ СТАТУСОМ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВАРИАНТА АНТИГИПЕРТЕНЗИВНОЙ ТЕРАПИИ

ВЕЛИЧКО Н. П., ВАСЕНДИН Д. В., ВЕЛИЧКО А. Я., МЕЩЕРЯКОВ А. А.

ГБУЗ НГКБ №11, ГБУЗ НСО "ОЦГБ", ФГБОУ ВО СибГУТИ Минцифры России, Новосибирск, Россия

Цель. Посредством корреляционного анализа выявление и оценка взаимосвязи между γ -фоном среды и уровнем утилизации кислорода тканями организма больных ГБ-II с различными тревожностью и темпераментом, принимающих эмпирический (ЭАГТ) и целенаправленный (ЦАГТ) на купирование психосоматических особенностей вариант антигипертензивной терапии (АГТ) и определяющие более эффективного из них.

Материалы 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) в течение 11-13 лет с высокой (ВТ) и низкой (НТ) тревожностью. Опытные группы получали лечение, направленное на блокаду симпатикотонии и купирование активности ренин-ангиотензин-альдостероновой системы. Пациентам групп сравнения терапия, направленная на купирование особенностей их психосоматического статуса (ПСС), не проводилась. Определяли минутные объемы кровотока (МОК) и дыхания (МОД), коэффициент утилизации кислорода тканями (КУКТ), учитывая напряжение кислорода в крови (венозной и артериализированной венозной), содержание гемоглобина и сатурацию гемоглобина кислородом, содержание кислорода в крови определяли расчетным методом. Рассчитывали ковариацию между двумя переменными (коэффициент Пирсона R). При модуле коэффициента корреляции от 0 до 0,1 связь оценивалась как отсутствующая, при 0,1-0,4 — слабая, 0,4-0,7 — заметная (умеренная), 0,7-0,9 — сильная (высокая), 0,9-1,0 — значительная (очень высокая), близкая к функциональной. Данные об изменениях γ -фона среды получали из ФГБУ "Западно-Сибирское УГМС".

Результаты. Исследование показало, что между среднемесячными значениями γ -фона внешней среды (в границах региональной нормы) и изученными показателями в группах больных на фоне проведения ЭАГТ установлена корреляционная связь высокой (у ВТ) и средней (у НТ) степени значимости. Это означало, что с повышением γ -фона среды снижалась утилизация кислорода тканями на 11%, несмотря на повышение МОК и МОД на 8% и 11%, соответственно. Снижение КУКТ почти на 10% сочеталось с повышением числа случаев осложнений ГБ в 2 раза по сравнению с группами контроля. В отличие от эффекта ЭАГТ, на фоне ЦАГТ у ВТ связь была средней, а у НТ слабой степени, что соответствовало таковому у здоровых ВТ и НТ лиц соответствующей тревожности. Число случаев осложнений АГ на фоне ЦАГТ в виде острого нарушения мозгового кровотока была почти в 4 раза ниже, чем на фоне ЭАГТ, что свидетельствует в пользу большей эффективности ЦАГТ варианта лечения. Группы НТ являются более уязвимыми группами развития возможных осложнений заболевания.

Заключение. Повышение γ -фона среды (в границах региональной нормы) сочеталось со снижением утилизации кислорода тканями и ростом числа случаев осложнений АГ. На фоне ЦАГТ выраженность сдвигов приближалась к таковому у здоровых ВТ (НТ) лиц равного темперамента, что сочеталось с более низким числом случаев осложнений АГ. Следовательно, применение направленного на купирование особенностей ПСС пациентов может внести вклад в формирование персонализированного подхода к лечению АГ.

008 ВЗАИМОСВЯЗЬ ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОГО СТАТУСА И ПРИВЕРЖЕННОСТИ К ЛЕЧЕНИЮ У БОЛЬНЫХ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

КУДРЯШОВ Е. А., КАЗИМОВА А. М., НЕТРЕБИНА А. Д., БОЧТАРЕВА Т. Р., САВЧЕНКО Н. С., СКИБИЦКИЙ В. В., КУДРЯШОВА Ю. А.

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

Цель. Изучить взаимосвязь тревоги/депрессии и приверженности к лечению у амбулаторных больных с артериальной гипертензией (АГ).

Материалы и методы. Обследовано 114 пациентов с АГ обоего пола (женщин — 78 (68,4%)), средний возраст 64,00 (57,00-73,00) года, обратившихся к врачу терапевту одной из поликлиник города Краснодара. Все пациенты заполняли электронный опросник количественной оценки приверженности лечению (КОП-25), размещенный на сайте Минздрава России, а также анкету "Госпитальная шкалы тревоги и депрессии (HADS)" и опросник оценки тревожности Ч.Д. Спилбергера, Ю.Л. Ханина (подшкала А). По шкале HADS выявляли субклиническую и клинически выраженную тревогу/депрессию. С помощью опросника Спилбергера-Ханина определяли уровень тревожности в данный момент (ситуационная тревожность). По КОП-25 оценивали 4 показателя приверженности — к модификации образа жизни (МОЖ), медицинскому сопровождению (МС), лекарственной терапии (ЛТ), общую приверженность лечению (ОПЛ). Приверженность определялась как количественный показатель, выражаемый в условных процентах от "абсолютной приверженности" (принятой за 100%). Уровень приверженности лечению оценивался как низкий при показателе <50%, средний 50-75% и высокий >75%. Статистический анализ проводился с использованием программы StatTech v. 4.7.0 (разработчик — ООО "Статтех", Россия).

Результаты. Низкий, средний и высокий уровни приверженности к МОЖ выявлены у 21,9%, 55,3% и 22,8%; к МС — у 8,8%, 52,6% и 38,6%; к ЛТ — у 13,2%, 46,5% и 40,4%; ОПЛ — у 13,2%, 50,9% и 36,0% пациентов с АГ, соответственно. По опроснику HADS большая часть пациентов не имела проявлений тревоги/депрессии (86,8%/71,1%, соответственно). Субклиническая и клинически выраженная тревога/депрессия выявлены у 8,8% и 4,4% /у 19,3% и 9,6% пациентов, соответственно. Выявлены различные уровни ситуационной тревожности — низкий у 36,8%, средний у 48,2%, высокий у 14,9% больных с АГ. Приверженность к МОЖ и МС зависела от уровня тревоги — у пациентов с отсутствием тревоги низкая и средняя приверженность к МОЖ встречалась у 16,2% и 59,6%, а при наличии субклинической тревоги — у 80% и 10% пациентов с АГ ($p<0,001$), соответственно. Аналогично, у пациентов с отсутствием тревоги низкая и высокая приверженность к МС встречалась, у 6,1% и 42,4%, а при субклинической тревоге у 30% и 10% ($p<0,05$), соответственно. Количество пациентов со средним уровнем приверженности к МС не зависело от наличия тревоги ($p>0,05$). Не выявлено статистически значимой связи между показателями приверженности и наличием субклинической/клинической депрессии.

Заключение. Большинство амбулаторных пациентов с АГ имело средний уровень приверженности к МОЖ, МС, ЛТ, ОПЛ. Чаще всего встречалась низкая приверженность к модификации образа жизни (у 21,9% пациентов) и высокая приверженность к лекарственной терапии (у 40,4% больных). Субклиническая/клиническая тревога и депрессия отмечена у 13,2% и 28,9% амбулаторных пациентов с АГ, соответственно.

Почти 2/3 больных с АГ имели ситуационную (реактивную) тревожность среднего и высокого уровня.

Наличие/отсутствие субклинической тревоги имело статистически значимую связь с приверженностью к модификации образа жизни и медицинскому сопровождению, но не связано с приверженностью к лекарственной терапии и общей приверженностью лечению.

Наличие субклинической/клинической депрессии у обследованных больных с АГ не повлияло на показатели приверженности к лечению, что, возможно, связано с недостаточным количеством пациентов.

009 ВЛИЯНИЕ ГЕНДЕРНОЙ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ НА ТЕЧЕНИЕ ОСТРОГО КОРОНАРНОГО СИНДРОМА С ПОДЪЕМОМ СЕГМЕНТА ST

ДОЛЯ Е. М., КАЛИБЕРДЕНКО В. Б., КОШУКОВА Г. Н., ГАФФАРОВА А. С., САЕНКО Ю. С.

ФГАОУ ВО "КФУ им. В.И. Вернадского", Симферополь, Россия

Цель. Изучить гендерные особенности острого коронарного синдрома (ОКС) с подъемом сегмента ST.

Материалы и методы. Были оценены истории болезни 165 пациентов ОКС СП ST, находившихся на стационарном лечении в кардиологическом отделении. Критерии включения; появление клинической симптоматики не более чем за 24 ч до госпитализации, подъем ST ≥ 1 , ангинозная боль длительностью более 20 мин. Распределение пациентов на группы производилось по гендерному признаку: 1 группа — 45 женщин; 2 группа — 120 мужчин, средний возраст которых составил $57 \pm 2,3$ года и $48 \pm 0,9$ лет ($p < 0,05$), соответственно. Клинико-лабораторное и инструментальное обследование в соответствии со стандартами оказания медицинской помощи при ОКС СП ST было осуществлено всем исследуемым пациентам. Сравнительный анализ гендерных особенностей ОКС проводился по следующим признакам: место локализации ОКС, локализация и степень окклюзии коронарных артерий, наличие сопутствующей патологии и выбор метода лечения. Статистическая обработка проводилась с помощью пакета MedStat.

Результаты. Частота встречаемости СД-2 среди женщин в 3 раза превышает таковой показатель у мужчин (45,2% vs 15,2%, $p < 0,05$); гипертоническая болезнь (ГБ) сопровождала ОКС в 2 раза чаще в 1 группе (78,8% vs 45,7%, $p < 0,05$). Атеросклеротическое поражение в обеих исследуемых группах чаще локализовалось в передней межжелудочковой ветви левой коронарной артерии — ПМЖВ ЛКА в обеих группах в равной степени. Значительно реже регистрировалось сужение огибающей ветви ЛКА — ОВ ЛКА и правой коронарной артерии — ПКА. Таким образом, в локализации окклюзии в гендерных группах статистически значимые различия отсутствуют. Однососудистое поражение КА в гендерных группах встречалось с примерно одинаковой частотой, сужение двух КА достоверно в 1,5 раза чаще определялось у лиц женского пола, при этом многососудистое поражение КА в 1,7 раз чаще встречалось у мужчин, как правило, при сочетании с СД-2. Несмотря на то, что СД-2 при ОКС встречается достоверно чаще у пациентов женского пола в связи с поздней манифестацией, у лиц мужского пола многососудистое атеросклеротическое поражение 3 и более КА было обнаружено в 80% случаев при наличии СД-2 в анамнезе. Частота проведения ЧКВ оказалась выше у пациентов женского пола, а ТЛТ было проведено, соответственно, достоверно чаще лицам мужского пола ($p < 0,05$).

Заключение. Частота встречаемости ОКС СП ST среди пациентов мужского пола в 3 раза достоверно выше. Статистически значимых различий в локализации инфаркта, окклюзии и атеросклеротического поражения в гендерных группах не выявлено. Сочетание СД-2 и ГБ достоверно чаще определялись у лиц женского пола, что ассоциировано с более поздней манифестацией ОКС СП ST. Частота многососудистого поражения с вовлечением в патологический процесс 3 и более КА достоверно выше у мужчин. Это является причиной более редкого применения инвазивной тактики у данных больных, и это определяет менее благоприятный прогноз из-за повышения риска кровотечений.

010 ВЛИЯНИЕ КОМБИНИРОВАННОЙ САХАРОСНИЖАЮЩЕЙ ТЕРАПИИ НА ИНГИБИТОРЫ НАТРИЙ-ГЛЮКОЗНОГО КОТРАНСПОРТЕРА 2 В СРАВНЕНИИ С ПРЕПАРАТАМИ СУЛЬФОНИЛМОЧЕВИНЫ НА РАЗВИТИЕ И ТЕЧЕНИЕ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА У ПАЦИЕНТОВ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ ТИПА 2

МИХАЙЛЕНКО Н. С., ЕЛСУКОВА О. С., КОЧУРАЕВА У. С.
ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России, Киров, Россия

Цель. Изучить влияние применения препаратов группы иНГЛТ2 в сравнении с препаратами сульфонилмочевины (ПСМ) на течение ИБС при сахарном диабете 2 (СД2).

Материалы и методы. 278 пациентов декомпенсированным СД2 (119 м, 159 ж), возраст $57[52;63]$ лет (Me [Q25;Q75]), длительность СД $8[7;10]$ лет. HbA_{1c} $10,4[6;14]$ %. Разделили на 2 группы: 1-я n=144 (78 м, 66 ж) добавлены иНГЛТ2, 2-я n=143 (40 м, 94 ж) — ПСМ, наблюдали 7 лет. Статистическая обработка в BIOSTAT 9.0 for Windows. Статистическую значимость определяли критерием Манна-Уитни, Хи-квадрат, $p < 0,05$.

Результаты. Исходно ИБС у 24 (8,7%) 1-ой и 46 (17%) 2-ой, инфаркт миокарда (ИМ) у 14 (5%) и 16 (6%) пациентов. Через 7 лет HbA_{1c} — $9[7,7;10]$ % и $9[8,1;10,2]$ % ($p > 0,05$). Прогресс или впервые ИБС у 18 (6,4%) 1-ой и 22 (8%) 2-ой (OR=0,73, $\chi^2=0,86$, $p=0,4$). Впервые ИМ у 10 (3,6%) пациентов 1-ой и 14 (5%) 2-ой (OR=0,64, $\chi^2=1,08$, $p=0,3$). Впервые фибрилляция предсердий (ФП) у 2 (0,8%) пациентов 1, 2 группы.

Заключение. При анализе возможностей влияния на прогноз ИБС при СД2, семилетнего применения иНГЛТ2 в сравнении с ПСМ выявлено незначительное влияние на гликемию. Выявлено меньшее прогрессирование ИБС, меньшая частота возникновения ИМ и ФП в группе иНГЛТ2.

011 ВЛИЯНИЕ ПСИХОТЕРАПЕВТИЧЕСКОЙ ПОДДЕРЖКИ НА КЛИНИЧЕСКИЕ И ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ИСХОДЫ У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ

ЖИДЯЕВСКИЙ А. Г., ГАЛЯУТДИНОВ Г. С.,
МЕНДЕЛЕВИЧ В. Д.

ФГБОУ ВО Казанский ГМУ Минздрава России, Казань, Россия

Цель. Обосновать необходимость психотерапевтической поддержки пациентов с ишемической болезнью сердца (ИБС) с различным уровнем психосоциальной адаптации к хронической сердечной недостаточности (ХСН) для улучшения прогноза заболевания и повышения эффективности лечения.

Материалы и методы. Обследованы 120 пациентов с ИБС и сопутствующей ХСН. Для изучения необходимости оказания психотерапевтической помощи использовалась "Анкета оценки психосоциальной адаптации пациентов с ишемической болезнью сердца к хронической сердечной недостаточности" (Анкета ПСА). Все участники исследования стратифицированы на 3 группы: адаптированные (n=40), условно адаптированные (n=65) и дезадаптированные (n=15). У каждого пациента произведена оценка клинического течения заболевания, включая уровень приверженности терапии (шкала комплаентности Мориски-Грина) и коморбидной патологии (индекс коморбидности Чарлсон). Изучали психологические характеристики пациентов: особенности личностного реагирования (опросник СМОЛ), выраженность невротических состояний (клинический опросник для выявления и оценки невротических состояний), склонность к типу личности D (тест DS14), качество жизни (опросник MLHFQ), уровень социальной поддержки (шкала MSPSS), когнитивные функции (MMSE). Статистический и корреляционный анализ данных выполнен с использованием среды для статистических вычислений R 4.2.1. Критический уровень значимости p считали равным 0,05.

Результаты. Фракция выброса пациентов ($r = -0,46$; 95% ДИ: $-0,59$ до $-0,30$; $p < 0,0001$) показала значимую отрицательную корреляцию с показателями анкеты ПСА. Уровень дезадаптации коррелировал с ФК ХСН ($\tau = 0,38$; 95% ДИ $0,25-0,50$; $p < 0,0001$) и баллами ШОКС ($\tau = 0,46$; 95% ДИ $0,34-0,58$; $p < 0,0001$). Выявлено повышение баллов по шкалам ипохондрии ($p < 0,05$), депрессии ($p < 0,05$), истерии ($p < 0,05$) при сравнении со всеми группами. У данной группы обнаружены достоверные признаки выраженных невротических расстройств, сопровождающиеся увеличением баллов по всем исследуемым показателям, особенно по шкалам невротической депрессии ($p < 0,0001$), астении ($p < 0,0001$), истерического типа реагирования ($p < 0,0001$) и вегетативных нарушений ($p < 0,0001$). У таких пациентов в большей степени выражены черты личности D (100%). Уровень социальной поддержки от семьи ($p < 0,05$) и значимых других людей ($p < 0,05$) у данной группы

были наиболее низкий по сравнению с другими группами. Зафиксированы низкие показатели когнитивных функций ($p=0,003$) и баллы теста Мориски-Грина ($p=0,0004$) по сравнению с АдХСН. Баллы, полученные по итогам оценки уровня коморбидности ($p=0,0033$), выше, чем у АдХСН. Показатели опросник MLHFQ статистически значимо коррелировали с данными анкеты ПСА ($p=0,63$; 95% ДИ 0,51-0,73; $p<0,0001$).

Заключение. Деадаптированные к ХСН пациенты требуют консультативного и медикаментозного сопровождения врача-психотерапевта. Адекватная и своевременная психотерапевтическая поддержка пациентов способствует повышению уровня психосоциальной адаптации к заболеванию, позволит качественно улучшить прогноз заболевания и качества жизни пациентов с ХСН.

012 ВЛИЯНИЕ РАЗЛИЧНЫХ МЕТОДИК ТЕРАПИИ НА КАЧЕСТВО ЖИЗНИ ПАЦИЕНТОВ С ФИБРИЛЛЯЦИЕЙ ПРЕДСЕРДИЙ В СОЧЕТАНИИ С ЖЕЛЕЗОДЕФИЦИТНОЙ АНЕМИЕЙ И СТАРЧЕСКОЙ АСТЕНИЕЙ

ПЕТРОВ М. В., БУРМИСТРОВА Л. Ф., БУРМИСТРОВ М. Е.
ФГБОУ ВО Пензенский государственный университет, Пенза, Россия

Цель. Установить уровень качества жизни при различных методиках терапии у пациентов с постоянной формой фибрилляции предсердий в сочетании с железодефицитной анемией и старческой астенией.

Материалы и методы. Обследовано 48 пациентов (мужчин — 43,8% ($n=21$), женщин — 56,2% ($n=27$), средний возраст — $69,4 \pm 4,7$ лет) кардиологического профиля. Осуществлен следующий перечень обследований: общий анализ крови, общий анализ мочи, тропонин (TnI/TnT), эхокардиография, электрокардиограмма. Пациенты распределялись на 2 подгруппы, 1 подгруппа включала 20 пациентов, которым применялась стратегия контроля целевого уровня ЧСС, во 2 подгруппу отобраны 28 пациентов которым ранее выполнено восстановление синусового ритма. Для оценки качества жизни использовался опросник SF-36.

Результаты. Во второй подгруппе (восстановление синусового ритма) были лучшие показатели качества жизни по следующим шкалам: PF — $43,4 \pm 21,2$ и $52,7 \pm 19,3$ ($p=0,003$), RP — $42,9 \pm 23,1$ и $51,5 \pm 20,2$ ($p=0,007$), GH — $44,8 \pm 23,3$ и $52,9 \pm 24,5$ ($p=0,001$), VT — $45,6 \pm 23,8$ и $53,5 \pm 21,4$ ($p=0,017$), SF — $46,5 \pm 21,6$ и $54,3 \pm 20,9$ ($p=0,009$). Таким образом методика восстановления синусового ритма у данных пациентов обеспечивает улучшение физического статуса, более высокую самооценку состояния собственного здоровья пациентом, уменьшает степень ограничения социального взаимодействия и увеличивает жизненную активность.

Заключение. Методика восстановления синусового ритма у пациентов с фибрилляцией предсердий в сочетании с железодефицитной анемией и старческой астенией обеспечивает лучшие показатели качества жизни по следующим шкалам: PF, RP, GH, VT, SF, относительно терапии направленной на контроль частоты сердечных сокращений.

013 ВЛИЯНИЕ УРОВНЯ ТРЕВОГИ НА ТЕЧЕНИЕ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ

ЖЕРЗДЕВА Е. В., СИМЕОН А. Ю.
ФГБОУ ВО "ВГМУ им. Н.Н. Бурденко" Минздрава России, Воронеж, Россия

Цель. Изучить особенности течения гипертонической болезни у пациентов с тревожно-депрессивными расстройствами.

Материалы и методы. В анкетировании приняли участие пациенты обоих полов: число мужчин составило 35 человек (39%), женщин — 55 человек (61%), (средний возраст 68,5). Проведена оценка результатов лабораторно-инструментальных методов исследования, а также все пациенты, вхо-

дящие в исследование, прошли анкетирование с помощью Госпитальной шкалы тревоги и депрессии HADS.

Результаты. Обследуемые разделены на три группы: пациенты с ГБ, но без симптомов тревоги и депрессии, пациенты с ГБ с преобладанием симптомов тревоги, Пациенты ГБ с преобладанием депрессии. Исходя из вышеописанного, анализ полученных данных по результатам Госпитальной шкалы тревоги и депрессии HADS показал, что тревожные расстройства у лиц, страдающих ГБ, встречаются чаще — в 69% случаев. Во второй группе в отличие от третьей и первой групп были выше цифры как систолического, так и диастолического артериального давления, индекс массы тела, частота сердечных сокращений.

Заключение.

1. У пациентов с ГБ достоверно часто встречались тревожно-депрессивные расстройства (92,2%, при этом 68% — пациенты с тревожными расстройствами).

2. Тревожно-депрессивные расстройства способствуют более тяжелому течению ГБ, что подтверждается более высокими цифрами АД и ЧСС.

3. В ходе исследования выявлена прямая взаимосвязь между средним баллом уровня тревоги Шкалы HADS и уровнем АД, а также прямая взаимосвязь между средним баллом уровня депрессии Шкалы HADS и ЧСС, ИМТ.

014 ВЛИЯНИЕ ФИБРОГЕННОЙ ПЫЛИ НА РАЗВИТИЕ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ ПАТОЛОГИИ

СОКОЛОВА Т. А., УСТЬЯНЦЕВА Н. П., ХАРЛАМОВА У. В., ЯКУПОВА А. Л., МАЙКАНОВА А. У.
ФГБОУ ВО ЮУГМУ Минздрава России, Челябинск, Россия

Цель. Оценить влияние производственной пыли на формирование сердечно-сосудистой патологии у больных пневмокониозом.

Материалы и методы. В исследование включено 98 пациентов с пневмокониозом (гр. ПК). Контроль составили 78 практически-здоровых лиц (гр. К). Проводилось электрокардиографическое (ЭКГ) и эхокардиографическое (ЭхоКГ) обследование.

Результаты. Группы статистически значимо различались по частоте выявления ЭКГ-критериев: нарушение реполяризации желудочков и внутрижелудочковой проводимости ($\chi^2=3,2$, $p=0,03$), гипертрофии правого и левого желудочков ($\chi^2=6,0$, $p=0,01$). Нормальная геометрия левого желудочка в гр. ПК не выявлена. Анализ ЭхоКГ выявил наличие преобладание диастолической дисфункции правого и левого желудочков в гр. ПК в сравнении с гр. К: ЕК= $84,0 \pm 13,0$ и ЕПК= $65,15 \pm 7,11$ см/с, $p=0,03$; АК= $56,0 \pm 9,5$ см/с и АПК= $74,16 \pm 3,16$ см/с, $p=0,03$; Е/АК= $1,46 \pm 0,10$ и Е/АПК= $0,92 \pm 0,08$, $p=0,03$; ДЗЛКК= $8,02 \pm 0,71$ и ДЗЛКПК= $12,58 \pm 0,72$ мм рт.ст., $p=0,01$, ДТК= $195,0 \pm 5,0$ мс и ДТПК= $233,0 \pm 2,34$ мс, $p=0,001$, IVRTK= $72,6 \pm 7,2$ мсек. IVRТПК= $100,21 \pm 6,21$ мсек., $p=0,001$.

Заключение. Рабочие, контактирующие с фиброгенной пылью, должны войти в группу повышенного риска сердечно-сосудистой патологии. Поэтому, изучаемая группа требует дополнительных мер профилактики и своевременной диагностики.

015 ВЛИЯНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ НА ПОКАЗАТЕЛИ МАРКЕРОВ ИНСУЛИНОРЕЗИСТЕНТНОСТИ, ВОСПАЛЕНИЯ И ЛИПИДНОГО ОБМЕНА У ПАЦИЕНТОВ С ВЫСОКИМ КАРДИОВАСКУЛЯРНЫМ РИСКОМ, ПЕРЕНЕСШИХ COVID-19

АВДЕЕВА К. С., ПЕТЕЛИНА Т. И., РЕДЬКИНА И. Н., ВАЛЕЕВА Л. Л., ШАРОВАН Ю. А.

Тюменский научный кардиологический центр, Тюмень, Россия

Цель. Оценить влияние физической реабилитации на показатели инсулинорезистентности (ИР), липидного и воспалительного профиля у пациентов с артериальной гипертонией (АГ), перенесших COVID-19.

Материалы и методы. В исследование включено 80 пациентов с высоким кардиоваскулярным риском, перенесших COVID-19 в 2021г., которым проведен пероральный глюкозотолерантный тест. Из них отобраны 30 человек с впервые выявленными нарушениями углеводного обмена (НУО), им была назначена физическая реабилитация на 3 месяца без сахароснижающей терапии. Исследовали концентрацию С-реактивного белка (СРБ), интерлейкин-6 (ИЛ-6), липидный профиль, глюкозу, индекс триглицериды-глюкоза (TuG), проводилось измерение индекса массы тела (ИМТ). Физическая реабилитация включала в себя проведение комплекса ЛФК умеренной интенсивности.

Результаты. Через 3 месяца зарегистрирована тенденция к снижению ИМТ, у 53% пациентов отмечено снижение индекса TuG, как маркера ИР, воспалительных маркеров ИЛ-6, СРБ ($p < 0,05$) и уровня триглицеридов ($p < 0,05$).

Заключение. Регулярные физические тренировки умеренной интенсивности у пациентов с впервые выявленными НУО в длительном постковидном периоде приводят к снижению маркеров ИР и воспалительной реакции, играя важную роль в профилактике кардиоваскулярных заболеваний.

016 ВЛИЯНИЕ ФИКСИРОВАННОЙ КОМБИНАЦИИ АНТАГОНИСТА КАЛЬЦИЯ С БЛОКАТОРОМ РЕЦЕПТОРОВ К АНГИОТЕНЗИНУ II ТИПА НА ПОКАЗАТЕЛИ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ БОЛЬНЫХ С ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА, АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ И ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЛЕГКИХ

ТЮТЮНОВ Н. Н., БУБНОВА М. Г., АРОНОВ Д. М., ВЫГОДИН В. А.

ФГБУ "НМИЦ ТПМ" Минздрава России, Москва, Россия

Цель. Изучение влияния комбинации антагониста кальция (АК) с блокатором ангиотензиновых рецепторов I типа (БРА) на психологический статус и качества жизни (КЖ) больных с ишемической болезнью сердца, артериальной гипертонией и хронической обструктивной болезнью легких.

Материалы и методы. 36 мужчин рандомизировались: I группа ($n=18$) на прием ингибиторов ангиотензинпревращающего фермента (иАПФ), II группа ($n=18$) на комбинацию АК (амлодипин 5-10 мг, Амл.) с БРА (валсартан 160 мг, Вал). Исходно и через 4 мес. заполнялись опросники: госпитальная шкала тревоги и депрессии (HADS), госпитальная шкала тревоги и депрессии (SGRQ) и КЖ SF-36.

Результаты. На АК/БРА сократилось число лиц с симптомами тревоги (на 64,7%, $p < 0,05$) и депрессии (на 64,7%, $p < 0,05$); в группе иАПФ без динамики. По SGRQ в группе АК/БРА количество баллов уменьшилось в категориях "симптомы" (на 13,6%, $p < 0,001$), "активность" (на 3,2%, $p < 0,05$) и "влияние" (на 5,9%, $p < 0,05$); в группе иАПФ — отрицательная динамика. Через 4 мес. на АК/БРА по КЖ SF-36 увеличились показатели физического (на 34%, $p < 0,001$) и психического (на 8,3%, $p < 0,05$) состояния здоровья; социальное (+29,9%, $p < 0,001$) и компоненты ролевого функционирования — физический (+101,2%, $p < 0,001$) и эмоциональный (+99,4%, $p < 0,001$); жизненная активность (+21%, $p < 0,001$) и уменьшилась интенсивность болевого симптома (на 42,4%, $p < 0,001$). В группе иАПФ показатели КЖ ухудшились.

Заключение. У пациентов с сочетанной кардиоваскулярной и респираторной патологией комбинация препаратов АК/БРА улучшает респираторный статус и параметры КЖ.

017 ВОЗМОЖНА ЛИ РЕВЕРСИЯ ДИАСТОЛИЧЕСКИХ НАРУШЕНИЙ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА ПОД ВЛИЯНИЕМ КОМБИНИРОВАННОЙ ПРОТИВОДИАБЕТИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ

МИМИНОШВИЛИ В. Р.

ФГБОУ ВО "ДонГМУ им. М. Горького", Донецк, Россия

Цель. Оценить влияние нескольких комбинированных гипогликемических программ на динамику диастолических нарушений у больных СД II типа.

Материалы и методы. Обследованы пациенты СД II типа с признаками диастолической дисфункции левого желудочка. Методом случайной выборки обследованные были распределены в 4 сопоставимые группы наблюдения. В группу 1 включены 26 больных, которые получали метформин и гликлазид. В группу 2 вошли 25 пациентов, которые получали метформин+производные глюкогоноподобного пептида-1. В группу 3 включены 23 пациента, которые получали метформин и ингибиторы дипептидилпептидазы-4. В группу 4 включено 25 пациентов, которые получали метформин и ингибиторы натрий-глюкозного котранспортера 2-го типа (НГЛТ-2). Базовая терапия включала бета-адреноблокатор, ингибитор АПФ или сартан, антагонист и диуретик в случае артериальной гипертензии.

Ультрасонографию выполняли с оценкой параметров трансмитрального диастолического потока. Выделяли три типа нарушений наполнения левого желудочка: релаксационный, псевдонормальный и рестриктивный. Частота типов диастолических нарушений оценивалась на исходном этапе, через 3 месяца и через 12 месяцев после начала двойной гипогликемической терапии.

Результаты. У 80,8%; 80,0%; 86,9% и 84,0% больных групп при исходном ультразвуковом исследовании установлены признаки левожелудочковой дисрелаксации. Через 3 месяца в группе 1 отмечена тенденция к увеличению частоты релаксационного типа с 80,8% до 84,6% ($p > 0,05$). В группах 2, 3 и 4 значимых изменений этого показателя не установлено ($p > 0,05$). Через 12 месяцев наблюдения в группах 1 и 2 имело место достоверное увеличение частоты релаксационного типа до 88,5% ($p < 0,05$) и до 92,0% ($p < 0,05$), соответственно. В группе 3 присутствовала тенденция снижения частоты этого же типа до 82,6% ($p > 0,05$), а в группе 4 установлено достоверное снижение до 76,0% ($p < 0,05$). На этапе включения в исследование и через 3 месяца не выявлено случаев псевдонормального или рестриктивного типов. Через 12 месяцев псевдонормальный тип был установлен во всех группах: 3,8%; 4,0%; 4,3% и 4,0%, соответственно. Рестриктивный тип, отсутствовавший при первичном исследовании и через 3 месяца, был обнаружен через 12 месяцев только в группе 1 (у 7,7%) и 2 (у 4,0%).

Заключение. У пациентов с СД 2 типа и диастолической дисфункцией левого желудочка доминирует релаксационный тип нарушений. Комбинированная терапия ингибиторами НГЛТ-2 и метформином в отличие от иных, использовавшихся в исследовании противодиабетических комбинаций, способствовала достоверному снижению частоты релаксационного типа диастолической дисфункции и реверсии у 8,0% больных нормальной диастолической функции левого желудочка.

018 ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В КАРДИОЛОГИИ

НЕЛИДОВА Н. В., ГРОМОВА Г. Г., ЕФАНОВА Е. Н.

БУ ВО "Сургутский государственный университет", Сургут, Россия

Цель. Провести анализ применения современных IT технологий и решений на основе искусственного интеллекта в кардиологии для диагностики, лечения и мониторинга сердечно-сосудистых заболеваний.

Материалы и методы. Проведен анализ 7 источников литературы по использованию современных IT технологий и решений на основе искусственного интеллекта в кардиологии для диагностики, лечения и мониторинга сердечно-сосудистых заболеваний, сайта международной выставки умных вещей.

Результаты. Современную кардиологию, как и медицину в целом сложно представить без информационных технологий и искусственного интеллекта. Искусственный интеллект используют для анализа данных электрокардиографии, холтеровского мониторирования, эхокардиографии, сонографии, компьютерной томографии, магнитно-резонансной томографии, позитронно-эмиссионной томографии сердца. Искусственный интеллект сокращает среднее время на оценку результатов и повышает качество заключений. ИИ на основе анализа данных о пациенте, включая генетические, может прогнозировать риск сердечно-сосудистых заболеваний и разрабатывать индивидуальные программы лечения и реабилитации. В телемедицине искусственный интеллект проводит предварительный анализ данных перед консультацией.

Использование чат-ботов позволяет дистанционно провести пульсоксиметрию, термометрию, мониторировать сон, прослушать легочные поля и сердечные звуки, усилить их и передать на расстояние. В кардиохирургии информационные системы и искусственный интеллект помогает в планировании и проведении операций, повышает точность вмешательства и минимизирует осложнения.

Заключение. Стремительно развивающиеся информационные технологии и искусственный интеллект имеют широкие возможности применения в кардиологии. Однако, остаются открытыми вопросы ограничения их использования в клинической практике технического и этического характера.

019 ВОЗМОЖНОСТИ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ СОБЫТИЙ У КОМОРБИДНЫХ БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ, ПЕРЕНЕСШИХ COVID-19

КОВАЛЕНКО Е. В., БЕЛАЯ О. Л., МАРКОВА Л. И.,
ЕВДОКИМОВ В. В., ФАТЕЕВ С. С.

ФГБОУ ВО "Российский университет медицины",
Москва, Россия

Цель. Оценить роль гематологических индексов в прогнозировании сердечно-сосудистых событий (ССС) у больных хронической сердечной недостаточностью с умеренно сниженной и сохраненной фракцией выброса левого желудочка (ХСНунФВ, ХСНсФВ), сахарным диабетом 2 типа (СД2) и хронической болезнью почек (ХБП), перенесших COVID-19.

Материалы и методы. В исследование включено 269 пациентов (45,72% мужчин, 54,28% женщин) ХСНунФВ, ХСНсФВ с СД2 и ХБП в возрасте 70 (66; 73) лет, которые 3 и более месяцев назад перенесли COVID-19. Комбинированная конечная точка (ККТ) включала случаи нефатальных инфаркта миокарда, инсульта, декомпенсации ХСН и смерти. Пациенты наблюдались 18 месяцев. Оценивались: показатели общего анализа крови с расчетом нейтрофильно-лимфоцитарного, тромбоцитарно-лимфоцитарного, лимфоцитарно-моноцитарного индексов (НЛИ, ТЛИ, ЛМИ).

Результаты. События ККТ произошли у 100 пациентов (37,17%). Площадь под кривой (AUC) для НЛИ составила 0,563 (95% ДИ 0,493–0,633, $p=0,078$), для ТЛИ — 0,633 (95% ДИ 0,563–0,703, $p<0,001$), для ЛМИ — 0,602 (95% ДИ 0,532–0,672, $p=0,004$). Отношение рисков в однофакторной регрессии Кокса для НЛИ составило 1,138 (95% ДИ 0,936–1,383, $p=0,19$), для ТЛИ — 1,005 (95% ДИ 1,002–1,009, $p=0,001$), для ЛМИ — 0,890 (95% ДИ 0,776–1,021, $p=0,09$). Комбинация значений всех индексов увеличивала AUC до 0,663 (95% ДИ 0,594–0,732, $p<0,001$). В многофакторной регрессии Кокса ТЛИ также был единственным значимым предиктором ($p=0,003$).

Заключение. ТЛИ является значимым фактором риска развития неблагоприятных ССС в популяции коморбидных больных с ХСНунФВ и ХСНсФВ после перенесенного COVID-19 в течение 18 месяцев. Совместное применение значений ТЛИ, НЛИ и ЛМИ повышает эффективность прогнозирования.

020 ВЫЖИВАЕМОСТЬ ПОСЛЕ РЕВАСКУЛЯРИЗАЦИИ У ПАЦИЕНТОВ С АТЕРОСКЛЕРОЗОМ МЕЗЕНТЕРИАЛЬНЫХ АРТЕРИЙ

ДОЛГУШИНА А. И., САЕНКО А. А., СУТОРМИН В. В.,
МИХАЙЛУЦА В. С., СЛУЧАНКО А. С., ФЕДОТОВА Т. С.

ФГБОУ ВО ЮУГМУ Минздрава России, Челябинск,
Россия

Цель. Оценить выживаемость пациентов с гемодинамически значимым атеросклерозом мезентериальных артерий после стентирования непарных висцеральных ветвей брюшной аорты.

Материалы и методы. В исследовании приняли участие 80 пациентов с гемодинамически значимым (ГЗ) атеросклерозом МА, наблюдаемых в течение 79,5 (47;101) месяцев, среди них мужчин — 56 (70%) и женщин — 24 (30%). Медиана возраста составила 66,0 (61,0;72,0) лет. В период с 2014 по 2024 гг. осуществляли анализ историй болезней и результатов мультиспиральной компьютерной томоангиографии ветвей брюшной аорты у пациентов, находящихся в отделении сосудистой хирургии ГБУЗ ЧОКБ. Статистическая обработка произведена в программе IBM SPSS Statistics v.19, выживаемость оценена методом Каплана-Майера и критерием log-rank.

Результаты. Исследуемые были разделены на 2 группы: I группа — 16 (20%) пациентов, которым проведено стентирование МА, II группа — 64 (80%) пациента, подвергнутых консервативному лечению. В I группе сохранение жалоб после реваскуляризации отмечено у 37,5% исследуемых, рестеноз МА зафиксирован у 43,8% оперированных пациентов. II группа больных была статистически значимо старше ($p=0,046$), с преобладанием лиц мужского пола ($p=0,002$) и частой встречаемостью атеросклероза почечных артерий ($p<0,001$). Среди исследуемых I группы летальный исход зафиксирован у 4 (25%), во II группе у 31 (48,4%). Статистически значимые различия в выживаемости при применении метода Каплана-Майера не выявлены ($p=0,102$).

Заключение. В течение периода наблюдения летальный исход среди пациентов, которым было проведено стентирование МА, зафиксирован у 25%, в группе исследуемых, подвергнутых консервативному лечению у 48,4%. Несмотря на тенденцию к снижению летальности прооперированных пациентов, статистически значимых различий в выживаемости при применении построения кривых Каплана-Майера с последующим сравнением критерием log-rank не выявлено.

021 ГЕНЕТИЧЕСКИЕ ПОЛИМОРФИЗМЫ РЕНИН-АНГИОТЕНЗИН-АЛЬДОСТЕРОНОВОЙ СИСТЕМЫ У БОЛЬНЫХ СТАБИЛЬНОЙ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА В ПОСТКОВИДНОМ ПЕРИОДЕ

ДЕРИШЕВА Д. А., ЯХОНТОВ Д. А.

ФГБОУ ВО "НГМУ" Минздрава России, Новосибирск,
Россия

Цель. Оценить клинико-лабораторную картину и сопоставить частоту полиморфизмов генов РААС у больных ИБС в постковидном периоде в зависимости от степени тяжести в остром периоде.

Материалы и методы. Обследованы 431 больных стабильной ИБС, перенёвшие документированный COVID-19 давностью более 12 недель. В зависимости от степени тяжести COVID-19 в остром периоде пациенты были распределены на 2 группы. В 1-ю группу вошли 203 пациента с перенесенной

COVID-19 легкой степени тяжести, во 2-ю группу 228 пациентов с среднетяжелым течением заболевания в остром периоде. Пациенты в группах статистически значимо не отличались по возрасту, полу, структуре сопутствующей патологии и лекарственной терапии. Методы исследования включали помимо лабораторных, инструментальных обследований оценку генотипов по маркерам AGT (521 C/T), AGTR1 (1166 A/C), ACE (Del287 INS/DEL), AGT (704 T/C), GNB 3 (825 C/T), AGTR2 (1675 G/A), CYP11B2 (-344 C/T).

Результаты. У больных ИБС со среднетяжелым течением острого периода COVID-19 в постковидном периоде значимо чаще выявлялась неконтролируемая артериальная гипертензия ($p<0,001$), фибрилляция предсердий ($p=0,035$) и СД 2 типа ($p=0,007$), были выше уровни NT-proBNP ($p<0,001$), HbA_{1c} ($p=0,005$), Apo A1 ($p<0,001$), ниже отношение Apo B/A1 ($p=0,04$) и выше концентрация липопротеина (а) ($p<0,001$). Генами-кандидатами развития среднетяжелого течения COVID-19 у больных стабильной ИБС оказались генотип G/A полиморфизма 1675 G/A гена AGTR2, генотип C/C полиморфизма (825 C/T) гена GNB3, генотип C/C полиморфизма (704 T/C) гена AGT.

Заключение. Генетические исследования выявили ключевые полиморфизмы, связанные с развитием среднетяжелого течения COVID-19 у пациентов со стабильной ИБС. Определение генотипа G/A полиморфизма 1675 G/A гена AGTR2, C/C полиморфизма (825 C/T) гена GNB3 и C/C полиморфизма (704 T/C) гена AGT может послужить основой для дальнейших исследований в области индивидуализированной медицины.

022 ГЕНЕТИЧЕСКИЙ ПОЛИМОРФИЗМ ГЕНОВ, АССОЦИИРОВАННЫХ С ПАТОЛОГИЕЙ УГЛЕВОДНОГО И ЛИПИДНОГО ОБМЕНА У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ

МАММАЕВ С. Н., ПИРМАГОМЕДОВА А. Н., КАСАЕВА Э. А.
ФГБОУ ВО ДГМУ Минздрава России, Махачкала, Россия

Цель. Определение генетических полиморфизмов генов, связанных с нарушением углеводного и липидного обмена у больных хронической сердечной недостаточностью (ХСН), ишемической этиологии.

Материалы и методы. Обследовано 25 пациентов с ХСН 1-4 ФК по NYHA, в возрасте 55-65 лет. Исследование полиморфизма генов ADRB2, APOA 1, APOE, APOC 3, проводили методом ПЦР в режиме реального времени с использованием наборов ООО НПФ "Литех" на амплификаторе DT-line ООО "НПО ДНК-Технология" в лаборатории медицинского центра "Гепар".

Результаты. Распространённость генотипа ADRB2 — Gln27Glu составила: гомозигота по 1 аллели — C/C =35%, гомозигота по 2 аллели — G/G =5%; Гетерозигота — C/G =60%. Распространённость генотипа APOE — Leu28Pro составила: гомозигота по 1 аллели — Leu/Leu =61%; Гомозигота по 2 аллели — Pro/Pro =1%. Гетерозигота Leu/Pro = 38%. Распространённость генотипа APOC3 — C3238G в основной группе составила: гомозигота по 1 аллели S1/S1 =62%; Гетерозигота S1/S2 =38%. Распространённость APOA 1 G-75A в основной группе составила: гетерозигота G/A — 94%.

Заключение. Выявленные полиморфизмы генов ADRB2, APOA 1, APOE, APOC 3, связанные с нарушением углеводного, липидного обмена, могут прогнозировать предрасположенность к сердечно-сосудистым заболеваниям.

023 ГИПОЛИПИДЕМИЧЕСКАЯ ТЕРАПИЯ ПАЦИЕНТОВ С ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА

ПРЕКИНА В. И., ИСАЕВА А. Н., БЕЛЯКОВА Е. А.,
ШОКИНА С. В.
ФГБОУ ВО "МГУ им. Н. П. Огарёва", Саранск, Россия

Цель. Оценить гиполипидемическую терапию пациентов с острым инфарктом миокарда (ИМ) в стационаре и постинфарктным кардиосклерозом (ПИКС) при амбулаторном лечении.

Материалы и методы. В исследование включено 132 больных в возрасте от 46 до 82 лет, средний возраст 64,3 года. Проведён анализ историй болезни 92 больных с острым ИМ (1 группа) и медицинских карт 40 больных с ПИКС (давность ИМ более 1 года), получавших лечение амбулаторно (2 группа). За целевые уровни (ЦУ) липидов принимали значения: холестерина липопротеинов низкой плотности (ХС ЛНП) <1,4 ммоль/л, триглицеридов (ТГ) <1,7 ммоль/л.

Результаты. Все пациенты получали статины: в 1 группе — аторвастатин 40 или 80 мг/сут., во 2 группе — аторвастатин 10-20 мг/сутки или розувастатин 10-20 мг/сутки. ЦУ ХС ЛНП пациентов 2 группы был достигнут в 9 (22,5%) случаев, ТГ — в 36 (90%).

Заключение. При остром ИМ гиполипидемическая терапия в стационаре соответствует клиническим рекомендациям. Низкая эффективность гиполипидемической терапии при амбулаторном лечении обусловлена монотерапией статинами в недостаточных дозах, что требует оптимизации лечения.

024 ДАПАГЛИФЛОЗИН ПРИ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ

ЛУТАЙ Ю. А., КУЛИЕВА Э. Р., КАЛИБЕРДЕНКО В. Б.,
НИКОЛАШИНА Н. Г.

ФГАОУ ВО "КФУ им. В. И. Вернадского", Симферополь, Россия

Цель. Изучить влияние дапаглифлозина среди пациентов с сердечной недостаточностью.

Материалы и методы. Проведен сравнительный анализ 137 амбулаторных пациентов с СН по классификации Нью-Йоркской ассоциации кардиологов (New York Heart Association) с функциональным классом ≥II, фракцией выброса левого желудочка (ФБЛЖ) ≤40%, повышенной концентрацией N-концевого натрийуретического пептида про-В-типа. Из числа исследуемых пациентов 47 имели сахарный диабет (СД) 2 типа. Пациентам с СН и СД 2 был назначен дапаглифлозин в дозе 10 мг один раз в день тогда, как остальные получали иное лечение. Средний возраст участников составил 69 лет, 35% из них были женщинами. Медиана продолжительности наблюдения составила 1,8 года.

Результаты. В ходе исследования установлено, что у 47 (34,3%) пациентов наряду с СН в анамнезе отмечался СД в связи, с чем они получали дапаглифлозин по 10 мг 1 раз в день. В свою очередь, больных с ФБЛЖ≤40% составило 40, 25% из которых это лица с СД которые также получали SGLT2. Также среди 27 пациентов с повышенной концентрацией N-концевого натрийуретического пептида про-В-типа 7 получали дапаглифлозин, что также было связано с СД в анамнезе. И наконец, 44,4% СН по NYHA с ФК ≥II, которые получали оптимизированное медикаментозное лечение в течение 1,8 года. Согласно данным по течению заболевания у 44,5% пациентов на протяжении 1,8 года на фоне приема дапаглифлозина не было отмечено значительное снижение числа обострений, госпитализаций и смерти от сердечно-сосудистых причин на 26%. Кроме того, изменение уровня NT-proBNP по сравнению с исходным уровнем уже через 8 месяцев составило — 196 пг/мл при приеме дапаглифлозина.

Заключение. Таким образом, дапаглифлозин в дозе 10 мг в сутки независимо от наличия или отсутствия СД в анамнезе снижает риск обострения СН или смерти от сердечно-сосудистых заболеваний у пациентов с СН, независимо от наличия или отсутствия СД 2. Дапаглифлозин является эффективным и, как правило, хорошо переносимым препаратом, который представляет собой ценное новое дополнение к имеющимся методам лечения симптоматической СН.

025 ДИМЕТИЛАРГИНИН У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ И НАРУШЕНИЯМИ УГЛЕВОДНОГО ОБМЕНА

ПЕТРУХОВА М. Ф., ЗЕКЦЕР В. Ю., БЕЛЕНКОВ Ю. Н., КОЖЕВНИКОВА М. В., АППОЛОНОВА С. А., ДОВЖЕНКО К. И., МАКАРЫЧЕВА М. К.

ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И. М. Сеченова Минздрава России, Москва, Россия

Цель. Оценка уровня общего и асимметричного диметиларгинина (ДМА и АДМА) у пациентов с ХСН и НУО по сравнению с пациентами с ХСН без НУО.

Материалы и методы. В исследование было включено 217 пациентов, разделенных на 2 группы — больные с ХСН и НУО (61,3%); пациенты с ХСН без НУО (38,7%). Проведено стандартное лабораторное обследование, оценка уровней NT-proBNP, DMA и ADMA в плазме крови больных (методом ВЭЖХ-МС/МС).

Результаты. Было установлено, что у пациентов с ХСН и НУО уровень АДМА был равен 0,07 Ме [ДИ -0,00; 0,15], что значительно выше, чем у пациентов с ХСН без НУО — 0,03 Ме [ДИ -0,04; 0,11] ($p < 0,001$). Также была установлена прямая корреляция между уровнями NT-proBNP и АДМА ($\rho = 0,327$, $p < 0,001$), NT-proBNP и DMA ($\rho = 0,421$, $p < 0,001$). Достоверной корреляции между уровнями данных метаболитов и показателями гликемии не установлено, что связано с компенсацией нарушений обмена.

Заключение. Пациенты с ХСН и НУО характеризуются повышенными уровнями DMA и ADMA. Высокий уровень АДМА ингибирует образование NO и способствует развитию эндотелиальной дисфункции. Терапия, направленная на коррекцию нарушений метаболического пути ADMA-eNOS, может оказывать потенциальное эндотелиопротективное действие и рассматриваться в качестве дополнительной у пациентов с ХСН и НУО.

026 ДИНАМИКА МАРКЕРА СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ (NT-PROBNP) У ПАЦИЕНТОВ С ОСТРЫМ ИНФАРКТОМ МИОКАРДА В СОЧЕТАНИИ С ФИБРИЛЛЯЦИЕЙ ПРЕДСЕРДИЙ НА ФОНЕ ТЕРАПИИ ИНГИБИТОРАМИ НАТРИЙ-ГЛЮКОЗНОГО КО-ТРАНСПОРТЕРА 2 ТИПА

ЗАНИНА Т. В., ТАВЛУЕВА Е. В.

ГБУЗ "ГКБ им. Ф. И. Иноземцева ДЗМ", ФГБУ "НМИЦ ТПМ" Минздрава России, Москва, Россия

Цель. Оценить уровень NT-proBNP у пациентов с острым инфарктом миокарда в сочетании с фибрилляцией предсердий и ХСН II-IV ФК по NYHA в анамнезе до назначения ингибиторов натрий-глюкозного ко-транспортера 2 типа (sGLT2i) и на момент выписки из стационара.

Материалы и методы. В исследование было включено 110 пациентов, госпитализированных в отделение реанимации и интенсивной терапии для больных с острым инфарктом миокарда с подтвержденным диагнозом острый инфаркт миокарда. У всех пациентов в анамнезе регистрировалась фибрилляция предсердий с формированием хронической сердечной недостаточности II-IV ФК по NYHA. Во время госпитализации пациентам было проведено комплексное лечение инфаркта миокарда, включая реваскуляризацию инфаркт-связанной артерии. Пациенты были разделены на две группы. Контрольную группу составили 55 больных, получающих стандартную медикаментозную терапию, которая включала в себя аспирин, клопидогрел, пероральный антикоагулянт, статины, бета-блокаторы, иАПФ. Основную группу 55 пациентов, которым к стандартной терапии был добавлен sGLT2i. Всем пациентам при поступлении и в динамике при выписке контролировался NT-proBNP. Был проведен анализ "до-после" уровня NT-proBNP за период госпитализации.

Результаты. При поступлении медиана Ме [IQR] уровня NT-proBNP у пациентов в основной группе составила 350 [133,6-752] пг/мл. Ме [IQR] уровня NT-proBNP при выписке составила 406 [162-725] пг/мл ($p = 0,367$). При поступлении медиана Ме [IQR] уровня NT-proBNP у пациентов в контрольной группе составила 435 [130-675] пг/мл. Ме [IQR] уровня NT-proBNP при выписке составила 480 [135-755] пг/мл ($p = 0,002$). В группе пациентов со стандартной медикаментозной терапией были установлены статистически значимые различия уровня NT-proBNP между поступлением и выпиской ($p = 0,002$). Повышение уровня NT-proBNP отмечалось у 61,8% пациентов в контрольной группе. Повышение уровня NT-proBNP отмечалось у 47,3% пациентов в основной группе.

Заключение. Таким образом, результаты наблюдения на ограниченной популяции больных с острым инфарктом миокарда в сочетании с фибрилляцией предсердий показали статистически значимое различие уровня NT-proBNP между поступлением и выпиской в группе стандартной медикаментозной терапии, следовательно повышение NT-proBNP при выписке статистически выше у пациентов, не получающих sGLT2i.

027 ДИНАМИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЛИПИДНОГО ОБМЕНА В ОСТРЫЙ И ПОДОСТРЫЙ ПЕРИОДЫ ИНФАРКТА МИОКАРДА У МУЖЧИН МОЛОДОГО И СРЕДНЕГО ВОЗРАСТА ПРИ РАЗВИТИИ ЛЕГОЧНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ

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

ФГБВОУ ВО "ВМедА" Минобороны России, Санкт-Петербург, Россия

Цель. Изучить динамику показателей липидограммы у мужчин с инфарктом миокарда (ИМ) и легочной гипертензией (ЛГ) для улучшения ее профилактики.

Материалы и методы. Обследованы 667 мужчин 32-60 лет с ИМ I типа, которым в первые 48 часов (I) и в завершении третьей недели ИМ (II) выполняли эхокардиографию с определением уровня среднего давления в легочной артерии (срДЛА) и липидограмму (общий холестерин (ОХ), триглицериды (ТД), липопротеиды высокой (ЛВП), низкой (ЛНП) и очень низкой плотности (ЛОНП)). Пациентов разделили на исследуемую (I) — срДЛА1 < 20 мм рт.ст. и срДЛА2 ≥ 21 мм рт.ст. ($n = 101$), и группу сравнения (II) срДЛА2 < 20 мм рт.ст. и нормальный или повышенный уровень срДЛА1 ($n = 566$). Группы не отличались по возрасту и терапии. Анализ динамики выполнен по Ф. Вилкоксоу.

Результаты. В обеих группах к окончанию третьей недели ИМ наблюдали повышение: ЛНП (I: +21,9%, $p = 0,0003$; II: +48,1%, $p < 0,0001$), ЛОНП (I: +176,5%, $p < 0,0001$; II: +260,4%, $p < 0,0001$). Уровень ОХ (I: -4,8%, $p < 0,0001$; II: +1,2%, $p < 0,0001$) уменьшался в I группе, а ТД (I: +0,7%, $p = 0,0002$; II: -7,7%, $p < 0,0001$) и ЛВП (I: +1,1%, $p = 0,0004$; II: -6,8%, $p < 0,0001$) — повышался, в отличие от II группы.

Заключение. Изменения оцениваются в качестве раннего маркера нарушения дыхательных функций легких при ЛГ, что дает возможность углубленного наблюдения за группой риска.

028 ЖЕЛУДОЧКОВЫЕ НАРУШЕНИЯ СЕРДЕЧНОГО РИТМА У ПАЦИЕНТОВ С ОЖИРЕНИЕМ И С СИНДРОМОМ ОБСТРУКТИВНОГО АПНОЭ ВО СНЕ

КРИПАК А. О., КУЗЬМИЧЕВ В. Л., КРИПАК О. Н., СОЛОВЬЕВ М. В.

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

Цель. Определить частоту и степень нарушений сердечного ритма у пациентов с ожирением и с синдромом обструктивного апноэ во сне.

Материалы и методы. Ретроспективно изучено истории болезней и амбулаторные карты 59 пациентов (50 мужчин и 9 женщин) с диагностированным синдромом обструктивного апноэ во сне различных степеней тяжести. Критерии исключения из исследования: наличие тяжелой сопутствующей кардиоваскулярной патологии (ишемическая болезнь сердца, хроническая сердечная недостаточность, гипертоническая болезнь третьей стадии), постоянная форма фибрилляции предсердий, хронические заболевания дыхательной системы (бронхиальная астма, хроническая обструктивная болезнь легких, возраст старше 55 лет. Возраст пациентов составил от 27 до 54 лет (средний возраст составил $38,2 \pm 6,5$ лет). Для диагностики СОАС использовали кардиореспираторное мониторирование, которое проводилось с помощью комбинированного монитора фирмы "Инкарт" (Санкт-Петербург). Степень тяжести заболевания определяли согласно Рекомендациям Российского общества сомнологов (2018 г.). У всех обследованных пациентов измеряли рост, массу тела, рассчитывали индекс массы тела (ИМТ). Степень ожирения определяли по рекомендациям ВОЗ. Статистический анализ был выполнен с помощью программы Statistica v. 10. Категориальные переменные были выражены в абсолютных величинах. Непрерывные переменные проверяли на соответствие критериям нормального распределения.

Результаты. На основании данных кардиореспираторного мониторирования у обследованных пациентов диагностировано: СОАС легкой степени тяжести — у 21 пациента (35,5%), СОАС средней степени тяжести — у 18 пациентов (30,5%) и СОАС тяжелой степени тяжести — у 20 пациентов (33,9%). У всех пациентов диагностировано ожирение различных степеней: I степени — у 8 (14%) пациентов, II степени — у 22 (37,3%) пациентов, III степени — у 20 (33,9%) пациентов и IV степени — у 9 (15,3%) пациентов. У пациентов с диагностированной I степенью СОАС были выявлены желудочковые нарушения сердечного ритма у 9 больных (40%), у пациентов с II степенью тяжести СОАС — у 11 (61%) и у пациентов с тяжелой степенью СОАС — у 13 пациентов (65%). Согласно градации желудочковых нарушений ритма по Руап, наиболее часто регистрировалась II градация (32,3%). Важно отметить, что у пациентов с тяжелой степенью СОАС диагностировались нарушения ритма "высоких" градаций практически у каждого третьего обследованного (политопные желудочковые экстрасистолы (10%), парные желудочковые экстрасистолы (10%), и пароксизмальная желудочковая тахикардия (10%)).

Заключение. Практически у каждого второго пациента с ожирением и с синдромом обструктивного апноэ во сне регистрировались различные формы нарушения сердечного ритма. Наиболее часто встречающееся желудочковое нарушение сердечного ритма была частая желудочковая экстрасистолия II градации по Руап. У пациентов с тяжелой формой СОАС чаще встречались "высокие" (парные желудочковые экстрасистолы и пароксизмальная желудочковая тахикардия) градации желудочковых нарушений сердечного ритма.

029 ЗАГАДКИ АМБУЛАТОРНОГО ПРИЕМА: РЕБУС НА 30 МИНУТ

ЛЕВШИНА А. Р., ПЕСТОВА Н. В., ДЖИОЕВА О. Н.
ФГБУ НМИЦ ТПМ Минздрава России, Москва, Россия

Цель. Демонстрация особенностей клинического течения аутоиммунных заболеваний и их осложнений, а также подходов к диагностике и лечению пациентки с СКВ, АФС и неконтролируемой АГ.

Материалы и методы. Проведено комплексное исследование пациентки 43 лет с жалобами на дестабилизацию цифр АД на амбулаторном приеме.

Результаты. Пациентка 43 лет обратилась с жалобами на дестабилизацию цифр АД, в покое 160/90 мм рт.ст. АГ более

10 лет. На фоне приема 4-компонентной терапии целевые уровни АД не достигнуты. С подросткового возраста эпизоды тромбоза глубоких вен нижних конечностей (ТГВ). При госпитализации при первом эпизоде ТГВ обнаружены высокие титры АНФ, диагностирована СКВ, инициирован прием ГКС. Несмотря на лечение, ТГВ рецидивировали. При очередной госпитализации по поводу ТГВ в 2023г. обнаружена Лейденовская мутация, инициирован прием ривароксабана. На фоне длительной терапии ГКС у пациентки развился ятрогенный синдром Иценко-Кушинга (с. И-К).

На амбулаторном приеме заподозрен вторичный АФС. Обнаружены положительные АТ к β -2 ГП (второй анализ в работе). Рекомендован прием варфарина, от которого пациентка категорически отказалась. Ввиду повышенного риска геморрагических осложнений на фоне неконтролируемой АД и приема ПОАК скорректирована терапия АГ: азилсартана медоксомил, гидрохлортиазид, метопролол сульфат. На фоне терапии через 2 недели АД не выше 125/80 мм рт.ст. Продолжен прием ривароксабана 20 мг. За период наблюдения ТГВ не рецидивировали. Также рекомендовано постепенная отмена ГКС и переход на гидроксихлорохин ввиду легкой степени тяжести СКВ под контролем эндокринолога.

Заключение. У пациентки с рецидивирующими ВТЭО, лабораторно подтвержденной СКВ, экзогенным с. И-К, Лейденовской мутацией, неполным лабораторным АФС высокий риск как тромбозов, так и кровотечений. В итоге получилось скорректировать терапию АГ и достичь целевых уровней АД. Случай подчеркивает необходимость регулярного междисциплинарного наблюдения для своевременной коррекции лечения и улучшения прогноза.

030 ЗНАЧИМОСТЬ ФАКТОРОВ РИСКА У ПАЦИЕНТОВ С СОЧЕТАННОЙ ПАТОЛОГИЕЙ ИНФАРКТ МИОКАРДА С ПОДЪЕМОМ СЕГМЕНТА ST И ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ ПОЧЕК С3А-4 СТАДИИ

ГИЛЬМАНОВ А. А., УСМАНОВА А. Ф., МАЯНСКАЯ С. Д.
ГАУЗ Республиканская Клиническая Больница, Казань, Россия

Цель. Оценить значимость факторов риска у пациентов с сочетанной патологией, включающей инфаркт миокарда с подъемом сегмента ST (ИМпST) и ХБП.

Материалы и методы. Были проанализированы 250 историй болезней пациентов с ИМпST. Все пациенты были разделены на три группы: 1 группа 134 пациента с ХБП; 2 — 54 — с СД 2 типа; 3 — 62 с ГБ, в двух последних без признаков ХБП. Различия считались статистически значимыми при $p < 0,05$.

Результаты. Статистически значимые различия наблюдались при сравнении таких ФР, как возраст: в 1 группе $67,32 \pm 10,27$ во 2 группе $60,17 \pm 12,55$ ($p < 0,01$), в 3 группе $55,05 \pm 1,45$ ($p < 0,001$); гипертриглицеридемия (ГТ): в 1 группе — 115 чел. (86%), во 2-ой — 30 чел. (55%) ($p < 0,036$), в 3-й — 12 чел. (20%) ($p < 0,008$); артериальная гипертензия (АГ): в 1 группе — 99 чел. (74%), во 2-ой — 23 чел. (42%) ($p < 0,048$); ожирение: в 1-ой группе — 104 (78%), во 2-ой — 27 чел. (51%), в 3-й — 27 чел. (44%) ($p < 0,05$), снижение уровня ферритина: в 1-ой группе — $Me 72,50$ (94,02; 32,04) нг/мл, во 2-ой — $98,62$ (115,62; 79,09) нг/мл ($p < 0,044$), в 3-й — $148,4$ (174,5; 105,4) нг/мл ($p < 0,005$). Стенозы брахиоцефальных артерий встречались в 1-ой группе в 76%, во 2-ой — только в 42%, а в 3-й — в 38% случаев ($p < 0,034$).

Заключение. Сравнительный анализ ФР в исследуемых группах пациентов свидетельствует о наиболее существенном вкладе возраста, ГТ, АГ, ожирения и уровня ферритина и СД в течение ИМ у пациентов с ХБП С3А — С4 стадии.

031 ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ КОМБИНИРОВАННОЙ САХАРОСНИЖАЮЩЕЙ ТЕРАПИИ ИНГИБИТОРАМИ НАТРИЙ-ГЛЮКОЗНОГО КОТРАНСПОРТЕРА 2 НА ЛИПИДНЫЙ ПРОФИЛЬ В СРАВНЕНИИ СО СТАНДАРТНОЙ ТЕРАПИЕЙ У ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА

МИХАЙЛЕНКО Н. С., ЕЛСУКОВА О. С., КОЧУРАЕВА У. С.
ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России, Киров, Россия

Цель. Оценить влияние семилетнего применения препаратов иНГЛТ2 на липидный профиль в сравнении с препаратами сульфонилмочевины (ПСМ) при сахарном диабете 2 (СД2).

Материалы и методы. 278 пациентов с декомпенсированным СД2 (119 м, 159 ж), возраст 57 [52; 63] лет (Ме [Q25; Q75]), длительность СД 8 [7; 10] лет, ИМТ 34 [29; 37] кг/м², HbA_{1c} 10,4 [6; 14] %. Разделили на 2 группы: 1-я n=144 (78 м, 66 ж) добавлены иНГЛТ2, 2-я n=143 (40 м, 94 ж) — ПСМ, наблюдали 7 лет. Статистическая обработка в BIOSTAT 9.0 for Windows. Статистическую значимость определяли критерием Манна-Уитни, Хи-квадрат, p<0,05.

Результаты. Исходно общий холестерин (ОХС) 5,1 [4; 6] и 5,4 [4,2; 6,18] ммоль/л. Липопротеиды низкой плотности (ЛНП) 3,14 [2,25; 3,95] и 3,4 [2,9; 3,9] ммоль/л 1 и 2-ая. Липопротеиды высокой плотности (ЛВП) 1,19 [0,8; 1,4] и 1,17 [0,8; 1,4] ммоль/л. Триглицериды (ТГ) 2,8 [1,5; 3,5] и 2,47 [1,5; 2,8] ммоль/л. Через 7 лет HbA_{1c} — 9 [7,7; 10] % и 9 [8,1; 10,2] %. ОХС 5 [3,5; 5,7] и 5 [3,7; 5,7] ммоль/л, ЛНП 2,9 [2,1; 3,5] и 3,1 [2,2; 3,6] ммоль/л, ЛВП 1,2 [1,0; 1,3] и 1,15 [0,8; 1,6] ммоль/л. ТГ 2,9 [1,4; 3,0] и 2,2 [1,4; 2,4] ммоль/л.

Заключение. При анализе влияния на прогноз течения СД2, его осложнений, семилетнего применения препаратов иНГЛТ2 в сравнении с ПСМ выявлено незначительное влияние на гликемию и показатели липидного профиля.

032 ИЗУЧЕНИЕ ВСТРЕЧАЕМОСТИ ОРТОСТАТИЧЕСКОЙ ГИПОТОНИИ, КОГНИТИВНЫХ И ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНЫХ НАРУШЕНИЙ У КАРДИОЛОГИЧЕСКИХ ПАЦИЕНТОВ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ НАЛИЧИЯ САХАРНОГО ДИАБЕТА 2 ТИПА

ПОРОДЕНКО Н. В., РЯБУХА К. Г., РЕЗНИКОВА Н. С., СКИБИЦКИЙ В. В., РЕМИЗОВА А. И.

ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, Краснодар, Россия

Цель. Изучить и сравнить встречаемость ортостатической гипотонии, когнитивных и психоэмоциональных нарушений у кардиологических пациентов в зависимости от наличия сахарного диабета 2 типа.

Материалы и методы. Исследование проводилось на базе кардиологического отделения №1 ГБУЗ ККБСМП МЗ КК г. Краснодара. Обследовано 59 пациентов с гипертонической болезнью и ишемической болезнью сердца. Пациенты разделены на 2 группы: 1 группа — пациенты без сахарного диабета (СД) — 30 человек (50,8%), 2 группа — с СД 2 типа — 29 человек (49,2%). Анализировались лабораторно-инструментальные данные. Всем измерялось артериальное давление (АД) с помощью автоматического тонометра "OMRON" в положении лежа через 5 минут, а затем стоя, через 3 минуты, для выявления ортостатической гипотонии (ОГ). Также пациенты были опрошены с помощью шкал MoCA и HADS. Для статистического анализа использовалась программа STATTECH v4.7.2.

Результаты. При измерении АД было выявлено, что в 1 группе систолическое АД (САД) в положении стоя не меня-

лось, во 2 группе — изменилось у 3,4% пациентов. Снижение САД более 20 мм рт.ст. (развитие ОГ) выявлено у 8 (26,7%) пациентов из 1 гр. и у 15 (51,7%) из 2 гр. Диастолическое АД (ДАД) не изменилось в положении стоя у 6 (20,7%) человек 2 группы, среди пациентов 1 группы такие пациенты не выявлены. Снижение ДАД более 10 мм рт.ст. зарегистрировано у 10% в 1 группе и у 37,9% во второй. При оценке эмоционального состояния по шкале HADS, норма наблюдалась у 8 (26,7%) пациентов без СД 2 типа и у 3 (10,3%) пациентов с СД 2 типа. Клинически выраженная тревога/депрессия была выявлена у 16 (53,3%) пациентов 1 группы и 16 (55,2%) 2 группы. При этом, средний показатель в 1 группе составлял 11,5 баллов, во второй — 12 баллов. Отсутствие когнитивных расстройств по шкале MoCA определено у 3,3% в 1 группе, во 2 группе таких не было выявлено. Легкая степень когнитивных нарушений наблюдалась в половине случаев в 1 группе и у 31% во второй. Средняя степень у 14 (46,7%) и 17 (58,6%) человек соответственно. Тяжелая степень когнитивных расстройств определена лишь у 10,3% пациентов с СД 2 типа. Средний показатель — 20,87 баллов в 1 и 17,76 во 2 группах.

Заключение. У кардиологических пациентов, имеющих СД 2 типа, чаще наблюдается ортостатическая гипотония, при этом, снижение САД наблюдалось чаще, чем ДАД. Степень тревожно-депрессивных расстройств существенно не отличалась между двумя группами. Когнитивные функции у пациентов с СД 2 типа оказались хуже, чем у пациентов 1 группы, в том числе и по частоте развития тяжелых нарушений. Вероятно, полученные результаты свидетельствуют о более выраженном влиянии СД на периферическую нервную и сердечно-сосудистую системы, обуславливая выявленные нарушения. В этой связи необходимо усилить профилактику и более раннюю диагностику сердечно-сосудистых заболеваний и неврологических нарушений у пациентов с СД 2 типа.

033 ИНДЕКС TyG КАК МАРКЕР ИНСУЛИНОРЕЗИСТЕНТНОСТИ У ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ И АБДОМИНАЛЬНЫМ ОЖИРЕНИЕМ

АВДЕЕВА К. С., ПЕТЕЛИНА Т. И., ВАЛЕЕВА Л. Л., ГОРБАЧЕВСКИЙ А. В., РЕДЬКИНА И. Н., САМОЙЛОВА Е. П.

Тюменский государственный медицинский университет, Тюменский научный кардиологический центр, Тюмень, Россия

Цель. Оценка информативности индекса триглицериды-глюкоза (TyG) в выявлении инсулинорезистентности (ИР) и его взаимосвязь с маркерами воспаления, параметрами жесткости сосудистой стенки и артериального давления (АД) у пациентов с артериальной гипертензией (АГ).

Материалы и методы. 141 пациент с АГ были разделены на 3 группы. 1-я группа контроля — 34 пациента без АГ. 2-я — 49 пациентов с АГ без абдоминального ожирения (АО), 3-я — 58 пациентов с АГ и АО. Определяли липидный профиль, глюкозу, концентрацию С-реактивного белка (вч-СРБ), интерлейкин-1β, 6 (ИЛ). Индекс TyG рассчитывали: TyG=ln (триглицериды натошак [ммоль/л]×88,57×глюкоза натошак [ммоль/л]×18)/2). Проводили суточное мониторирование АД на аппарате BPLaB; исследование жесткости сосудов на аппарате Vasera VS-1000 Series.

Результаты. Во 2-й и 3-й группах было отмечено повышение индекса TyG (p=0,001), ИЛ-1β, ИЛ-6, вч-СРБ (p<0,05) в сравнении с 1-й группой. В группах с АГ выявлена корреляционная взаимосвязь TyG с С-пептид дн (p=0,04), ИЛ-6, СРБ (p<0,01), PWV (p=0,007), В ДАД 24 (p=0,002), САД дн (p=0,026).

Заключение. Полученные нами данные свидетельствуют о значимой информативности индекса TyG для оценки ИР у пациентов с АГ, что позволяет определять его как предиктор развития сердечно-сосудистых заболеваний.

034 ИССЛЕДОВАНИЕ ЛИПИДНОГО СПЕКТРА КРОВИ У БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ

ЯРМОНОВА Ю. Н., ОВСЯННИКОВ Е. С.,
ФЕЙГЕЛЬМАН С. Н.

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

Цель. Провести сравнительную оценку показателей липидного профиля у больных с хронической сердечной недостаточностью в зависимости от стадии, функционального класса и данных ЭхоКГ.

Материалы и методы. В исследовании приняли участие 65 больных ХСН в возрасте от 36 до 87 лет (из них 30 мужчин и 35 женщин), состоящие на диспансерном наблюдении в БУЗ ВО "ВГКП №4" и находившиеся на стационарном лечении в отделениях кардиологии и терапии БУЗ ВО "ВГКБСМП №1". Были задействованы лабораторные методы диагностики (оценка уровня общего холестерина (ОХ), ЛНП, ЛВП, уровня триглицеридов (ТГ)) и инструментальные — ЭхоКГ. Вся выборка разделялась на отдельные группы и липидный профиль оценивался в зависимости от стадии (4 группы: ХСН I (n=10), ХСН IIa (n=31), ХСН IIb (n=19), ХСН III (n=5) по NYHA), функционального класса ХСН (4 группы: ФК I (n=6), ФК II (n=25), ФК III (n=28), ФК IV (n=6)), и фракции выброса по данным ЭхоКГ (3 группы: 1 группа — 16 больных со сниженной фракцией выброса (<40%), группа 2 — 43 пациента с сохраненной ФВ ЛЖ (>50%), и 3 группа — 6 больных с промежуточной фракцией выброса (40–49%)). Статистическая обработка данных выполнена в пакете программ Statgraphics 19, значимыми считали различия при $p < 0,05$.

Результаты. В зависимости от стадии ХСН самые высокие показатели ОХ (7,62 [7,38; 7,85] ммоль/л), ЛНП (4,12 [3,9; 4,21] ммоль/л), липопротеидов высокой плотности (2,47 [1,33; 2,54] ммоль/л) и уровня ТГ (1,91 [1,8; 1,99] ммоль/л) были достоверно выше у больных ХСН III стадии, чем у пациентов с ХСН I стадии. В сравнении больных с ХСН IIa и ХСН IIb наблюдалась аналогичная тенденция. У 19 пациентов 3 группы показатели липидного профиля были достоверно выше: ОХ (5,96 [5,8; 6,25] ммоль/л), ЛНП (3,1 [2,6; 3,66] ммоль/л), ЛВП (2,11 [1,66; 2,44] ммоль/л), ТГ (1,7 [0,88; 1,9] ммоль/л). При этом значения ЛВП между 4 группами пациентов статистически значимых различий не показали, $p = 0,22$. При сравнении липидограмм по функциональным классам ХСН выявлено, что уровни ЛВП между данными группами тоже статистически не отличались ($p = 0,074$). Самые высокие показатели ОХ, ЛНП и ТГ наблюдались у 4 группы больных и были достоверно выше в сравнении с другими группами: 7,5 [6,68; 7,85] ммоль/л, 4,01 [3,76; 4,21] ммоль/л, 1,895 [1,8; 1,99] ммоль/л, соответственно ($p < 0,05$). По данным ЭхоКГ самые благоприятные значения липидного профиля показала 2 группа пациентов с сохраненной ФВ ЛЖ (ОХ 5,19 [4,68; 5,88] ммоль/л, ЛНП 2,6 [2,11; 3,21] ммоль/л, ТГ 0,91 [0,67; 1,49] ммоль/л, соответственно).

Заключение. В ходе данного исследования был выявлен достоверный рост показателей общего холестерина, ЛНП и ТГ в зависимости от увеличения стадии ХСН и функционального класса. У данных групп пациентов они не укладывались в их целевые значения и были гораздо выше, что соответствует повышенному риску сердечно-сосудистых катастроф.

035 КАКИЕ КОМОРБИДНЫЕ СОСТОЯНИЯ АССОЦИИРОВАНЫ С НАЛИЧИЕМ АОРТАЛЬНОГО СТЕНОЗА У ПАЦИЕНТОВ С ОСТРЫМ КОРОНАРНЫМ СИНДРОМОМ?

ЧЕРНИКОВ А. О., КОНСТАНТИНОВА Е. В.,
ЛЕБЕДЕВА А. Ю.

ГБУЗ "ММКЦ "Коммунарка" ДЗМ", ГКБ № 1 им.
Н. И. Пирогова, ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н. И. Пирогова
Минздрава России, Москва, Россия

Цель. Оценить коморбидную патологию среди пациентов с острым коронарным синдромом (ОКС) в зависимости от наличия аортального стеноза (АС).

Материалы и методы. В исследование включены 604 пациента с ОКС (инфаркт миокарда (ИМ) с/без подъема сегмента ST, нестабильная стенокардия) госпитализированных за 12 месяцев работы кардиологического отделения стационара г. Москвы. Средний возраст больных $68,6 \pm 11,7$ лет; мужчин 379 (63%), женщин 225 (37%). АС диагностировался по результатам ЭхоКГ. Статистическая обработка проводилась при помощи программы Jamovi 2.3.28. Значение $p < 0,05$ принято, как достоверное.

Результаты. АС диагностирован у 6,5% пациентов. Пациенты с АС составили I группу (гр.): средний возраст $77,6 \pm 11,9$ лет; мужчин 17 (43,6%), женщин 22 (56,4%). II гр. — 565 пациентов без АС: средний возраст $68 \pm 11,4$ лет; мужчин 362 (64,1%), женщин 203 (35,9%). В I гр. фибрилляция предсердий наблюдалась в 44%, во II гр. — 19%, $p = 0,016$; ИМ в анамнезе в I гр. в 33%, во II гр. в 19%, $p = 0,027$; анемия в I гр. у 49%, во II гр. у 27%, $p = 0,003$; хроническая болезнь почек С3 стадии и тяжелее в I гр. у 33%, II гр. у 16%, $p = 0,005$. Сахарный диабет в I гр. был в 39%, во II гр. — в 25%, $p = 0,058$.

Заключение. АС наблюдается в популяции пациентов с подтвержденным ОКС в 6,5% случаев, и ассоциирован с наличием у них фибрилляции предсердий, анемии, выраженной хронической болезни почек и ранее перенесенным инфарктом миокарда и не ассоциирован с наличием сахарного диабета. Возможной причиной выявленных отличий является тот факт, что пациенты с АС старше, чем пациенты не имеющего данного порока сердца.

036 КАРДИОПРОТЕКТИВНЫЕ ЭФФЕКТЫ БИСФОСФОНАТА АЛЕНДРОНАТА У ЖЕНЩИН С ОСТЕОПОРОЗОМ, ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА И САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА

ПОПОВА А. А., ШИЛОВ С. Н., ТРЕТЬЯКОВ С. В.,
ЯКОВЛЕВА И. В.

ФГБОУ ВО НГМУ Минздрава России, Новосибирск,
Россия

Цель. Оценить влияние алендроновой кислоты на сердечно-сосудистые исходы и смертность от сердечно-сосудистых заболеваний у пациентов с ИБС, сахарным диабетом 2-го типа и остеопорозом.

Материалы и методы. В сравнительное 24-месячное проспективное исследование включили 112 женщин в возрасте 50–65 лет (средний возраст $57,85 \pm 4,7$ лет) с остеопорозом, ИБС и СД 2 типа. Критериями исключения были онкологическая и ревматическая патология, эндокринные заболевания (за исключением неосложненного СД 2 типа), заболевания органов пищеварения, почек, ХОБЛ, синдром длительной неподвижности с длительным приемом глюкокортикоидов (более 3-х мес.). Состояние больных оценивали исходно и через 24 мес. с оценкой частоты комбинированной конечной точки (летальность, повторные госпитализации (СС3), ИМ, инсульт, фибрилляция предсердий). Статистическая обработка результатов проводилась с использованием пакета статистических программ STATISTICA.

Результаты. В первую группу (n=59) вошли пациентки, получавшие базисную терапию ИБС и СД, во вторую (n=53) — пациентки, получавшие наряду с терапией ИБС и СД, препарат алендроновой кислоты для лечения остеопороза. Через 24 мес. наблюдения пациенты были разделены на группу А (n=61, пациенты с благоприятным течением заболевания (стабильным состоянием показателей гемодинамики, отсутствием симптомов прогрессирования ИБС, отсутствием госпитализаций, прежним ФК СН или его уменьшением, отсутствием неблагоприятных клинических событий (летальный исход, ИМ, инсульт, ФП)) и группу В (n=51, пациенты с неблагоприятным течением патологии: увеличение ФК СН, неблагоприятные клинические события (летальный исход,

ИМ, инсульт, ФП). Было выявлено, что стабильное течение ИБС в 1-й группе оказалось только у 40,7% больных, тогда как во 2-й группе — у 69,8% ($p < 0,05$). Оценка количества событий, отношения шансов выявила значимую ассоциацию терапии БФ (алендроновой кислотой) с благоприятным течением ИБС ($OR = 0,26$, 95% $CL = 0,18-0,57$, $p = 0,008$), снижением риска развития ИМ ($OR = 0,32$, 95% $CL = 0,11-0,87$, $p = 0,018$), прогрессированием ФК СН ($OR = 0,4$, 95% $CL = 0,17-0,91$, $p = 0,014$).

Заключение. Длительное использование орального БФ оказывает кардиопротективные эффекты у пациентов с ИБС, коморбидной с СД 2 типа и остеопорозом у женщин в постменопаузе.

037 КАРИЕС ЗУБОВ У ПОДРОСТКОВ, СТРАДАЮЩИХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

ГАЛКИНА О. П., КАЛИБЕРДЕНКО В. Б., АМЕТОВА Л. О., НИКОЛАШИНА Н. Г., КУЛИЕВА Э. Р.

ФГАОУ ВО "КФУ им. В.И. Вернадского", Симферополь, Россия

Цель. Определить распространенность и интенсивность кариеса зубов у подростков с артериальной гипертензией (АГ).

Материалы и методы. Проведено стоматологическое обследование 38 детей в возрасте 16-17 лет (15 девочек и 23 мальчика) с установленным диагнозом "Артериальная гипертензия" (АГ). Определяли распространенность и интенсивность кариеса зубов (индекс КПУ — кариозные, пломбированные, удаленные зубы). Группа сравнения — 25 подростков, сопоставимых по возрасту и гендерному признаку (1-я группа здоровых).

Результаты. Распространенность кариеса у подростков с АГ составила 84,21% (32 ребенка), что значимо выше в сравнении со здоровыми детьми — 64% (16 детей). Интенсивность кариеса отмечалась на уровне $6,53 \pm 0,57$ баллов — достоверно больше ($p < 0,001$) в сопоставимости с практически здоровыми сверстниками — $2,41 \pm 0,32$ баллов.

Заключение. Подростки, страдающие АГ, подвержены более высокому риску развития кариеса в сравнении со здоровыми сверстниками. Высокая интенсивность кариозного процесса требует детального изучения патогенетической составляющей развития кариеса у данного контингента с целью разработки специфической профилактики.

038 КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНАЯ ОЦЕНКА ДВОЙНОЙ АНТИАГРЕГАНТНОЙ ТЕРАПИИ У ПАЦИЕНТОВ С ОСТРЫМ КРОНАРНЫМ СИНДРОМОМ, ПОДВЕРГШИХСЯ ЧРЕСКОЖНОМУ КРОНАРНОМУ ВМЕШАТЕЛЬСТВУ

РАХМАТУЛЛИНА Д. М., КАМАЛОВ Г. М.

ФГБОУ ВО Казанский ГМУ Минздрава России, Казань, Россия

Цель. На основании клинических данных и показателей спонтанной агрегации тромбоцитов у пациентов с острым коронарным синдромом (ОКС), подвергшихся чрескожному коронарному вмешательству (ЧКВ), оценить функцию тромбоцитов и эффективность антиагрегантной терапии.

Материалы и методы. Под наблюдением находилось 154 человека, из них 104 пациента с диагнозом ОКС: мужчины — 86 (82,7%), женщины — 18 (17,3%); средний возраст — $60,7 \pm 10,4$ лет и 50 человек группа контроля. Пациенты были разделены на 3 группы: 1-я группа — 50 пациентов с острым ИМ с подъемом сегмента ST, 2-я группа — 18 пациентов с острым ИМ без подъема сегмента ST, 3-я группа — 36 пациентов с нестабильной стенокардией. Всем пациентам с ОКС проведено чрескожное коронарное вмешательство (коронарография и стентирование). Обследование проводилось согласно стандарту ведения больных с ОКС, также всем участ-

никам исследования проводился анализ крови на спонтанную и индуцированную агрегацию тромбоцитов. Пациенты получали медикаментозную терапию. В группе пациентов, получающих тикагелор, суточная доза и нагрузочная доза составляла 180 мг, в группе получавших клопидогрел дозировка составляла 75 мг, нагрузочная доза от 300 мг до 600 мг. Во всех трех группах кровь агрегацию тромбоцитов на фоне приема двойной антиагрегантной терапии исследовали при поступлении, при выписке, через 6 и 12 месяцев. Также была набрана контрольная группа, состоявшая из 50 здоровых пациентов.

Результаты. Спонтанная агрегация тромбоцитов начинает снижаться не ранее, чем 24 ч от начала заболевания и снижается более выражено у пациентов среднего возраста, также не зависит от пола пациентов. У пациентов с гиперагрегацией в 100% случаях произошли сердечно-сосудистые события: 53% — нестабильная стенокардия, 35% — повторный острый инфаркт миокарда, 6% — тромбоз стента, 6% — аортокоронарное шунтирование. В группе с гипоагрегацией, которая составляла 8,6% в 14% случаях произошли сердечно-сосудистые события, а именно нестабильная стенокардия. Нормоагрегация составляла 75,6% — события произошли в 33% случаях, из них: 58% — плановое стентирование, 18% — нестабильная стенокардия, 12% — острый инфаркт миокарда, 12% — потребность в аортокоронарном шунтировании.

Заключение. Функция тромбоцитов не зависит от наличия или отсутствия нагрузочной дозы антиагрегантного препарата на догоспитальном этапе. У пациентов с ОКС на фоне ДАТ спонтанная и индуцированная агрегация тромбоцитов значительно снижается в течение 24-48 ч от начала заболевания. У пациентов с гиперагрегацией тикагелор эффективнее снижает агрегацию тромбоцитов, с нормо- и гипоагрегацией — тикагелор и клопидогрел одинаково влияют на функцию тромбоцитов. Агрегация тромбоцитов возвращается к исходному показателю через 6 мес. — у 80,3% пациентов, через 12 мес. — у 86,9%.

039 КЛИНИЧЕСКИЕ И СТРУКТУРНО-МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ПРЕДИКТОРЫ РАЗВИТИЯ ОСТРОГО КРОНАРНОГО СИНДРОМА У ПАЦИЕНТОВ СО СТАБИЛЬНОЙ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА, ПЕРЕНЕСШИХ ЧРЕСКОЖНОЕ КРОНАРНОЕ ВМЕШАТЕЛЬСТВО

ВАСИЛЬЕВА В. П., КОКОРИН В. А., СОЗЫКИН А. В.

РНЦХ им. Б.В. Петровского, ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова, ФГАОУ ВО РУДН им. Патриса Лумумбы, Москва; Булунская ЦРБ, Тикси, Россия

Цель. Определить с помощью метода оптической когерентной томографии (ОКТ) морфологические и структурные характеристики атеросклеротической бляшки, ассоциированные с развитием острого коронарного синдрома (ОКС), у пациентов со стабильной ишемической болезнью сердца (ИБС), которым проводилось чрескожное коронарное вмешательство (ЧКВ).

Материалы и методы. Исследован 101 пациент (71 мужчина, 30 женщин, средний возраст 63 года) со стабильной ИБС, которым проведено ЧКВ со стентированием коронарных артерий (КА). Перед и после процедуры всем пациентам выполняли визуализацию КА методом ОКТ с оценкой морфологических и структурных характеристик атеросклеротической бляшки (АСБ). Период наблюдения составил 3 года. Пациенты были разделены на группы в зависимости от развития/отсутствия у них в течение периода наблюдения ОКС.

Результаты. ОКС развился у 15 (14,9%) пациентов. В большинстве случаев отмечен ОКС без элевации сегмента ST. В группе пациентов с ОКС значимо чаще выявляли протяженные поражения КА (> 26 мм), меньшую толщину фиброз-

ной покрышки (ТФП)АСБ (<65 мкм) ($p=0,00$), большим объемом липидного ядра АСБ ($p=0,002$), инфильтрацию покрышки АСБ макрофагами и интимы кристаллами холестерина ($p=0,002$). Выявлено, что при сужении АСБ площади просвета КА с компенсаторным расширением других КА вероятность ОКС увеличивается в 7 раз (ОШ 7,05; 95% ДИ 1,28-38,62). Другими предикторами развития ОКС служили: наличие сахарного диабета 2 типа, сердечной недостаточности с низкой фракцией выброса левого желудочка и морбидное ожирение.

Заключение. ОКТ предикторами ОКС у пациентов со стабильной ИБС, перенесших ЧКВ, явились наличие протяженного поражения КА (более 26 мм), АСБ с ТФП <65 мкм, с большим липидным ядром, инфильтрацией покрышки макрофагами и интимы кристаллами холестерина, а также сужение площади просвета КА с расширением других бассейнов КА.

040 КЛИНИЧЕСКИЙ "ПОРТРЕТ" ПАЦИЕНТА С ФИБРИЛЛЯЦИЕЙ ПРЕДСЕРДИЙ И ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ: РЕЗУЛЬТАТЫ РЕТРОСПЕКТИВНОГО ОДНОЦЕНТРОВОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

ДРУЖИЛОВ М. А.

ФГБОУ ВО "Петрозаводский государственный университет", Петрозаводск, Россия

Цель. Ретроспективный анализ основных клинических характеристик пациентов с фибрилляцией предсердий (ФП) и хронической сердечной недостаточностью (ХСН), госпитализированных в кардиологическое отделение многопрофильного стационара в 2022 г.

Материалы и методы. Выполнен ретроспективный анализ (по принципу сплошной выборки) историй болезни пациентов с ФП, госпитализированных в январе-июне 2022 г. в кардиологическое отделение ГБУЗ Республики Карелия "Республиканская больница скорой и экстренной медицинской помощи". Анализируемая база данных включала пациентов с ФП и ХСН, выписанных на амбулаторный этап после курса стационарного лечения ($n=354$, мужчины 40,1%, средний возраст $71,8 \pm 11,2$ лет, средний балл по шкале CHA2DS2-VASc $4,8 \pm 1,8$ (высокий риск тромбоэмболических осложнений (ТЭО) — 100%), высокий риск кровотечений по шкале HAS-BLED 20,9%, средняя фракция выброса левого желудочка (ФВ ЛЖ) $55,2 \pm 10,1\%$).

Результаты. Структура выборки по ФВ ЛЖ: $\geq 50\%$ — 70,9%, $<50\%$ — 29,1% пациентов; по стадии ХСН: I — 1,1%, IIА — 45,2%, IIВ — 53,7% пациентов; по функциональному классу при госпитализации: I — 11,3%, II — 18,1%, III — 25,4%, IV — 35,0%, не уточнен — 10,2% пациентов. В 55,4% случаях госпитализация была обусловлена декомпенсацией ХСН, в 30,5% случаев — необходимостью кардиоверсии. В 18,1% случаях ФП была впервые зарегистрированной при госпитализации. Частота артериальной гипертензии составила 89,8% (контролируемой — 34,5%), ожирения — 47,2%, сахарного диабета 2 типа — 33,9%, снижения расчетной скорости клубочковой фильтрации <60 мл/мин/1,73 м² — 41,0%, альбуминурии А2-А3 — 33,3%, гиперурикемии — 65,6%, ишемической болезни сердца — 44,6% (инфаркта миокарда в анамнезе — 18,1%), перенесенного ишемического инсульта — 12,4%. Умеренный-тяжелый митральный стеноз и/или механический клапанный протез отмечался у 5,1% лиц. Пероральный антикоагулянт до госпитализации и при выписке из стационара получали 66,2% и 98,9% пациентов соответственно (доля прямых оральных антикоагулянтов — 84,4% и 92,0%); β -адреноблокатор — 58,8% и 83,1%, блокатор ренин-ангиотензин-альдостероновой системы — 63,3% и 94,4%, антагонист минералокортикоидных рецепторов — 26,6% и 50,8%, глифлозин — 6,2% и 16,9% пациентов.

Заключение. Пациенты с ФП и ХСН являются в большинстве случаев коморбидными и имеют высокую частоту в анамнезе атеротромботических и ТЭО. Преобладающим феноти-

пом является ХСН с сохраненной ФВ ЛЖ. На амбулаторном этапе отмечается неудовлетворительная частота назначения данным пациентам антикоагулянтной и болезнь-модифицирующей терапии.

041 КОРРЕЛЯЦИОННАЯ ВЗАИМОСВЯЗЬ МЕЖДУ ГЕЛИОГЕОФИЗИЧЕСКИМИ ФАКТОРАМИ И ОСМОТИЧЕСКИМ ДАВЛЕНИЕМ ПЛАЗМЫ КРОВИ У БОЛЬНЫХ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ С РАЗЛИЧНЫМ ПСИХОСОМАТИЧЕСКИМ СТАТУСОМ

УСКОВ А. В., ВАСЕНДИН Д. В., КОЛОДИН Д. Л.

ГКУ ВКГ №425 Минобороны России, ФГБОУ ВО СГУГиТ Минобрнауки России, ФГБОУ ВО СибГУТИ Минцифры России, Новосибирск, Россия

Цель. Установить взаимосвязь между среднегодовыми значениями Солнечной активности (СА) (числа Вольфа, поток радиоизлучения) и осмотическим давлением плазмы крови (ОДПК) у мужчин с различным темпераментом, страдающих ГБ-II.

Материалы и методы. С 2000-2020 гг. больные ГБ-II, степень 2, риск 3 ($n=848$) и здоровые ($n=422$) мужчины (средний возраст $54,2 \pm 1,8$ лет), были разделены на равные группы холерического (Х), сангвинического (С), флегматического (Ф) и меланхолического (М) темперамента. Учитывали среднегодовые значения радиоизлучения Солнца на длине волны 10,7 см. Рассчитывали ковариацию между двумя переменными (коэффициент Пирсона R). При модуле коэффициента корреляции от 0 до 0,1 связь оценивалась как отсутствующая, при 0,1-0,4 — слабая, 0,4-0,7 — заметная (умеренная), 0,7-0,9 — сильная (высокая), 0,9-1,0 — значительная (очень высокая), близкая к функциональной.

Результаты. Нами установлено, что в годы повышения СА ОДПК в группах здоровых лиц и пациентов Х и С снижалось, а в группах у Ф и М лиц повышалось. Корреляционный анализ, проведенный между показателями СА, с одной стороны, и ОДПК — с другой, показал в группах Х и С наличие достоверной обратной, а в группах Ф и М — прямой, средней и высокой степени значимости взаимосвязи. На основании полученных данных можно заключить, что в период повышения СА ОДПК у Х и С снижалось, а у Ф и М лиц — повышалось. Действительно, корреляционный анализ, проведенный между ОДПК и СА у Ф и М групп пациентов показал наличие достоверной прямой, средней и тесной взаимосвязи: $r=+0,80$; $r=+0,82$. В то же время между ОДПК и СА у Х и С взаимосвязь была тесной и обратной: $r=-0,64$; $r=-0,68$, соответственно. В группах здоровых лиц направленность была такая же, но корреляционная взаимосвязь была слабая.

Заключение. Наличие значимой и обратной корреляционной взаимосвязи между ОДПК у Х и С лиц, и значимой, но прямой у лиц Ф и М темпераментов, указывает на включение различных адаптивных механизмов в процессе приспособления к условиям внешней среды в зависимости от темперамента и определяет необходимость учета темперамента при исследовании солнечно-биосферных связей.

042 КОРРЕЛЯЦИЯ ИНТЕРЛЕЙКИНОВ И ДЕФОРМАЦИИ ЛЕВОГО ПРЕДСЕРДИЯ У ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ, РАБОТНИКОВ АРКТИЧЕСКОЙ ВАХТЫ

САМОЙЛОВА Е. П., НИСТЯНУ Д. Н., КАЛУГИН А. В., АЛЕКСАНДРОВИЧ Е. Л., ГАПОН Л. И.

Тюменский кардиологический научный центр, Тюмень, Россия

Цель. Изучить корреляцию деформации левого предсердия (ЛП) и интерлейкинов у больных с артериальной гипертензией без поражения органов-мишеней, работающих вахтовым методом в условиях Арктики.

Материалы и методы. Во время выезда на месторождение Новый Порт ООО "Газпромнефть-ЯМАЛ", расположенном в Арктике, осмотрено 335 пациентов. В исследование включено 86 пациентов с АГ и практически здоровые лица в возрасте от 18 до 60 лет, работающие методом экспедиционной вахты. Критерии включения: АГ I стадии, отсутствие гипертрофии левого желудочка (ГЛЖ). Специальные методы исследования: интерлейкины и проведение трансторакальной ЭхоКГ с определением оценки деформации резервуарной фазы левого предсердия (left atrial reservoir strain, LASr) на аппарате Vivid S70, США, и определение показателей тканевой цветовой доплерографии.

Результаты. Все пациенты, включенные в исследование, были разделены на 2 группы: 1 группа включала больных артериальной гипертонии (АГ) I стадии, во 2-ой группе практически здоровые лица. Группы были сопоставимы по полу и возрасту. В группе больных АГ выделили подгруппу пациентов с уменьшением показателя деформации ЛП по стрейну резервуара (LASr) по сравнению с нормативным показателем (менее 39%) и с увеличением LASr (более 39). Показатели провоспалительных цитокинов у больных АГ не отличались от параметров практически здоровых лиц, а параметры ранней диастолической скорости движения септальной части кольца митрального клапана и латеральной части кольца митрального клапана (TDIe, lat и TDIe, sept) были достоверно ниже. Изучены корреляционные связи между деформацией ЛП и факторами воспаления.

Заключение. Анализ подгруппы пациентов АГ без ГЛЖ показал обратно пропорциональную зависимость между цитокинами и показателями TDIe, lat и TDIe, sept, что позволяет предполагать ассоциацию факторов воспаления и деформации левого предсердия у больных АГ, работающих вахтовым методом в Арктике. ID исследования: NCT05839028 (ClinicalTrials.gov).

043 **МАРКЕРЫ ПРОГНОЗА УХУДШЕНИЯ ИНОТРОПНОЙ ФУНКЦИИ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ ЧЕРЕЗ 6 МЕСЯЦЕВ ПОСЛЕ АОРТО-КОРОНАРНОГО ШУНТИРОВАНИЯ**

БРИЖАНЕВА А. С., УЛЬЯНОВА А. Ю.
НИУ "БелГУ", Белгород, Россия

Цель. Выявить факторы прогрессирования ХСН у пациентов с ИБС и их влияние на прогноз инотропной функции ЛЖ через 6 месяцев после перенесенной полной реваскуляризации миокарда методом АКШ.

Материалы и методы. В исследовании участвовали 160 пациентов: ИБС III-IV ФК; ХСН I-IIa с ФВ ЛЖ >40%, АКШ. Оценивались показатели ЭХО КГ и уровень: ММП-9, ТИМП-1, МСР-1, рассчитан СИ. Через 6 месяцев сформированы 2 группы пациентов по ФВ ЛЖ: 1 группа — со снижением ФВ ЛЖ, 2 — без изменений/с повышением значений ФВ ЛЖ. Статистическая обработка данных проводилась с помощью IBM SPSS Statistics 26.0.0. Сравнение проводили с использованием критерия t Стьюдента, U-критерия Манна-Уитни и критерия хи-квадрат Пирсона.

Результаты. Выявлено влияние количества коморбидной патологии на прогрессирование ХСН у пациентов перенесших полную реваскуляризацию миокарда. Пациенты с ухудшением ФВ через 6 месяцев после АКШ чаще до операции страдали ГБ ($p<0,05$), гиперлипидемией — на 20% чаще ($p<0,005$), СД 2 типа на 44,6% ($p<0,001$), ПИКС на 20% ($p<0,005$), ХБП на 70,3% ($p<0,001$), СИ превышал на 44,6% ($p<0,001$), ММП-9 на 62% ($p<0,001$), ТИМП-1 на 45,76% ($p<0,001$) соотношение показателей ММП-9/ТИМП-1 на 30% ($p<0,05$), МСР-1 на 55,06% ($p<0,001$).

Заключение. Установлено, что наличие у пациентов СД 2 типа и ХБП важным предиктором для прогноза течения ХСН после АКШ. Целесообразно использовать, как маркеры прогноза ухудшения инотропной функции ЛЖ после АКШ: СИ (пороговое значение от 356,43), ММП-9 (от 318,7 нг/мл), МСР-1 (от 459,6 пг/мл). Увеличение количества коморбидной патологии на 1 увеличивает риск ухудшения ФВ ЛЖ в 16,062 раз, уровня МСР-1 на 1 пг/мл увеличивает риск в 1,034 раза, наличие ХБП — в 16,471 раз.

044 **МЕЛАТОНИН, КАК СПОСОБ КОРРЕКЦИИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ У БОЛЬНЫХ С НАРУШЕНИЕМ СНА И ПОВЫШЕННОЙ ТРЕВОЖНОСТЬЮ**

РЕЗОВА Н. В., ШКАТОВА Я. С.

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

Цель. Проанализировать особенности клинического течения артериальной гипертонии у больных с нарушением сна и повышенной тревожностью для разработки лечебно-профилактических мероприятий.

Материалы и методы. В исследование принимало участие 60 больных с артериальной гипертонией, 28 женщин и 32 мужчины в возрасте 60 лет. Исследование включало в себя 2 этапа. Первый этап состоял из комплексного анализа и выявления психосоматических нарушений у больных с артериальной гипертонией. Второй этап включал в себя разработку метода коррекции артериальной гипертонии с учетом выявленных изменений. Кроме этого, всем больным проводилось клиничко-инструментальное и лабораторное обследование. С помощью шкалы реактивной (ситуативной) и личностной тревожности Спилбергера-Ханина оценивали тревожность. А также все больные заполняли анкеты для определения качества сна.

Результаты. Все пациенты, включенные в исследование, предъявляли жалобы на чувство недосыпания. На усталость при пробуждении после ночного сна предъявляли жалобы 85,1% больных, 68,5% больных отмечали трудность засыпания после пробуждения, 65,8% жаловались на поверхностный сон с ночными пробуждениями, 57,9% на поверхностный сон с множеством сновидений, а не возможность заснуть более 30 минут 63,5% больных. Согласно шкале Спилбергера-Ханина у всех больных отмечалась повышенная ситуативная и личностная тревожность. Установлены взаимосвязи между уровнем тревожности, индексом качества сна и степенью повышения артериального давления. В целях коррекции нарушений качества сна был использован мелатонин. Все больные были разделены на 2 группы. Первую группу составили 12 мужчин и 18 женщин, к их стандартной терапии был добавлен мелатонин по 1,5 мг 1 раз в сутки перед сном в течение 14 дней. Вторую группу составили 10 мужчин и 20 женщин, получавшие только антигипертензивную терапию. Целевого АД в первой группе достигли 83,1% пациентов, во второй группе, в группе сравнения — 31,6% пациентов. После включения мелатонина в стандартную терапию все пациенты отмечали значительное улучшение самочувствия, улучшение сна, снижение эмоциональных переживаний, беспокойства, уменьшение тревожности.

Заключение. В ходе проведенного исследования можно отметить, что комплексная терапия артериальной гипертонии с включением мелатонина позволяет повысить клиническую эффективность терапии артериальной гипертонии, снизить выраженность клинических проявлений заболевания, достичь целевого артериального давления, скорректировать нарушения сна и уменьшить тревожность.

045 НАРУШЕНИЯ МЕТАБОЛИЗМА ГЛЮКОЗЫ У БОЛЬНЫХ С ОСТРЫМ КОРОНАРНЫМ СИНДРОМОМ В ПЕРИОД ПАНДЕМИИ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ В ПЕРМСКОМ КРАЕ

КОРЯГИН В. С., ТРУШНИКОВА М. А., КУЧЕРЕНКО С. В., АВДЕЕВ А. В., КОРЯГИНА Н. А.

ГБУЗ ПК Клинический кардиологический диспансер, ФГБОУ ВО ПГМУ им. акад. Е. А. Вагнера Минздрава России, Пермь, Россия

Цель. Определить частоту встречаемости нарушений метаболизма глюкозы у больных с острым коронарным синдромом (ОКС) в период пандемии новой коронавирусной инфекции (COVID-19) и сравнить ее с доковидным периодом.

Материалы и методы. В одноцентровое ретроспективное исследование на базе ГБУЗ ПК "Клинический кардиологический диспансер" (ГБУЗ ПК ККД) были включены больные, ранее проходившие лечение по поводу ОКС в 2020 и 2019 гг. Всего за период с 01 октября 2020 г. по 31 декабря 2020 г. в исследование вошли 197 человек, за аналогичный период 2019 г. — 207 человек. Нарушения метаболизма глюкозы определялись двумя путями. Если диагноз "диабет" был установлен до попадания в стационар, такие пациенты автоматически попадали в группу с нарушением углеводного обмена. При обнаружении двух и более повышенных (6,1 ммоль и более) уровней гликемии натощак расценивалось нарушение метаболизма глюкозы. Результаты представлены в процентном соотношении.

Результаты. При анализе клинических данных 207 обследованных больных ОКС в доковидном периоде ранее диагностированный сахарный диабет имелся у 17 (8%) человек, поступивших в региональный сосудистый центр ГБУЗ ПК ККД. Предиабет был выявлен у 19 (9%) из 207 больных. В период пандемии у 32 (16%) больных был установлен сахарный диабет еще до попадания в стационар. У 25 (12,6%) человек уровень гликемии дважды был выше, чем 6,1 ммоль/л, что соответствует предиабету. Таким образом, из 207 больных, которые перенесли ОКС до пандемии коронавирусной инфекции, у 36 (17%) больных показатели глюкозы плазмы натощак соответствовали критериям предиабета или сахарного диабета. При этом, в период пандемии COVID-19, из 197 человек, проходивших лечение в отделении ОКС, у 57 (28,9%) присутствовали нарушения метаболизма глюкозы. Необходимо отметить, что средний возраст в обеих группах был сопоставим. Он составил 68,63 (45,26; 90,66) в 2019 г. и 65,9 (28,51; 97,31) в 2020 г.

Заключение. Нарушения метаболизма глюкозы в условиях пандемии COVID-19 имели 28,9% больных с ОКС, а в доковидный период предиабет и диабет встречались лишь у 17% человек в сочетании с ОКС. Безусловно, увеличение числа таких коморбидных пациентов в региональном сосудистом центре практически в 2 раза может быть обусловлено снижением использования медицинских услуг, редким обращением за помощью в поликлиники, а также и самим влиянием COVID-19 на пациентов в условиях пандемии COVID-19.

046 НАРУШЕНИЯ СЕРДЕЧНОГО РИТМА И ПРОФИЛЬ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ С БОЕВЫМИ ТРАВМАМИ

КУРЖОС М. Н., ТОПОЛЯНСКАЯ С. В., ПИЛЯРОВА М. Х., ГАЛИМБЕКОВА М. В., МЕЛЬНИКОВА К. Д., БУБМАН Л. И., АТОЯН Е. А., ДМИТРИЕВА Е. В., ЛЫТКИНА К. А., МЕЛКОНЯН Г. Г.

ГБУЗ Госпиталь для ветеранов войн №3 ДЗМ, Москва, Россия

Цель. Изучить возможные нарушения ритма и проводимости, а также профиль артериального давления у пациентов молодого и среднего возраста с боевыми ранениями.

Материалы и методы. В одномоментное (cross-sectional) исследование включено 102 пациента, перенесших ранение конечностей в сроки от 13 до 114 дней (медиана 38 дней) до поступления в стационар. Возраст включенных в исследование пациентов варьировал от 20 до 59 лет, в среднем составляя 35,7±8,5 лет.

Результаты. Средняя ЧСС за сутки достигала 84,6±11,1 в минуту, минимальная ЧСС — 56,9±10,1, максимальная ЧСС 134,4±18,6 в минуту. Средняя по группе продолжительность тахикардии составила 498,1±316 мин (8 ч 18 мин). Наблюдалась обратная корреляция между возрастом больных и продолжительностью тахикардии за сутки ($r=-0,29$; $p=0,04$), максимальной ЧСС ($r=-0,28$; $p=0,007$), минимальной ЧСС за сутки ($r=-0,23$; $p=0,02$). У пациентов 20-29 лет максимальная ЧСС достигала 141,4±19,4, у пациентов старше 40 лет — 134,3±17,9 ($p=0,009$). Артериальная гипертензия выявлена у 67,7% обследованных пациентов. Максимальное систолическое АД, соответствующее артериальной гипертензии 1 степени, зарегистрировано у 43,9% пациентов, 2 степени у 19,7%, 3 степени у 3,0%, высокое нормальное АД у 16,7%, нормальное АД у 16,7%. Максимальное диастолическое АД, соответствующее АГ 1 степени, обнаружено у 30,8% пациентов, 2 степени у 30,8%, 3 степени у 15,4%, высокое нормальное АД у 10,8%, нормальное АД у 12,3%. При анализе типов суточных кривых АД подавляющее большинство пациентов (44,6%) отнесены к типу "нон-диппер", как для систолического, так и для диастолического АД.

Заключение. Результаты исследования свидетельствуют о том, что у пациентов с боевыми травмами очень часто обнаруживается синусовая тахикардия, регистрирующаяся в течение длительного периода времени. Частота сердечных сокращений максимальна у раненых самого молодого возраста и уменьшается по мере увеличения возраста. Очень часто встречается синусовая аритмия, другие нарушения ритма и проводимости — существенно реже. Часто регистрируется повышенное артериальное давление, особенно диастолическое.

047 НЕОБОСНОВАННО РЕДУЦИРОВАННАЯ ДОЗА ПРЯМОГО ОРАЛЬНОГО АНТИКОАГУЛЯНТА ПРИ ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ: РЕЗУЛЬТАТЫ РЕТРОСПЕКТИВНОГО ОДНОЦЕНТРОВОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

ДРУЖИЛОВ М. А.

ФГБОУ ВО "Петрозаводский государственный университет", Петрозаводск, Россия

Цель. Ретроспективный сравнительный анализ клинических характеристик пациентов с фибрилляцией предсердий (ФП), получающих прямой оральный антикоагулянт (ПОАК) для профилактики тромбоэмболических осложнений (ТЭО), в зависимости от факта назначения целевой дозы препарата.

Материалы и методы. Выполнен ретроспективный анализ (по принципу сплошной выборки) историй болезни пациентов с ФП, госпитализированных в январе-июне 2022 г. в кардиологическое отделение ГБУЗ Республики Карелия "Республиканская больница скорой и экстренной медицинской помощи". Анализируемая база данных включала пациентов, имевших диагноз ФП до госпитализации и принимавших на амбулаторном этапе для профилактики ТЭО ПОАК ($n=224$, мужчины 42,9%, средний возраст 69,1±11,4 лет, средний балл по шкале CHA2DS2-VASc 4,2±1,8).

Результаты. Выделено 2 подгруппы: получавшие целевую дозу ПОАК ($n=192$ (85,7%), мужчины 42,7%, средний возраст 69,1±11,4 лет, средний балл по шкале CHA2DS2-VASc 3,9±1,7) и необоснованно редуцированную дозу (НРД) ПОАК ($n=32$ (14,3%), мужчины 43,8%, средний возраст 74,6±9,5 лет ($p<0,01$), средний балл по шкале CHA2DS2-VASc 5,6±1,8 ($p<0,01$)). В подгруппе лиц, получавших НРД ПОАК, была выше доля пациентов с высоким риском кровотечений по

шкале HAS-BLED (37,5% vs 10,4%, $p < 0,001$), хронической сердечной недостаточностью (87,5% vs 69,8%, $p < 0,05$), сахарным диабетом 2 типа (43,8% vs 26,0%, $p < 0,05$), ишемическим инсультом в анамнезе (25,0% vs 5,2%, $p < 0,01$). При тенденции к более высоким показателям в подгруппе лиц с НРД ПОАК не было выявлено статистически значимых различий ($p > 0,05$) между подгруппами по частоте анемии (25,0% и 12,3%), снижения расчетной скорости клубочковой фильтрации < 60 мл/мин/1,73 м² (40,0% и 36,8%), контролируемой артериальной гипертензии (57,1% и 43,2%), инфаркта миокарда в анамнезе (18,8% и 13,5%), язвенной болезни желудка и/или двенадцатиперстной кишки (25,0% и 13,5%). Среди пациентов с НРД ПОАК не было лиц с внутрисердечным и/или желудочно-кишечным кровотечением в анамнезе, циррозом печени, тромбоцитопенией.

Заключение. В 14,3% случаев пациентам с ФП амбулаторно назначалась НРД ПОАК. Данные лица были старше, характеризовались большей коморбидностью и более высоким риском кровотечений по шкале HAS-BLED. Вместе с тем, данные пациенты отличались и более высоким риском ТЭО, в том числе более высокой частотой в анамнезе ранее перенесенного ишемического инсульта, что определяет необходимость строгого следования правилам выбора целевой дозы ПОАК.

048 ОБЗОР КЛИНИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ, НАПРАВЛЕННЫХ НА ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ КОМБИНИРОВАННЫХ АНТИГИПЕРТЕНЗИВНЫХ СРЕДСТВ НА ПРИВЕРЖЕННОСТЬ ТЕРАПИИ И ПРОФИЛАКТИКУ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

БЕЙТУЛЛАЕВ А. М., ЕГОРОВА Е. А.

ФГАОУ ВО "КФУ им. В. И. Вернадского", Симферополь, Россия

Цель. Провести обзор клинических исследований, направленных на оценку влияния комбинированных лекарственных средств, применяемых для лечения артериальной гипертензии, на приверженность фармакотерапии и профилактику сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ).

Материалы и методы. Обзор доступных публикаций по заявленной тематике осуществлялся в период с 2014 по 2024 гг. с использованием различных поисковых систем и баз данных, таких как PubMed, Scilit, Google Scholar. Поиск информации осуществлялся по ключевым словам и словосочетаниям: "антигипертензивные средства", "приверженность терапии", "клинические исследования", "ССЗ", "комбинированные средства" (на английском языке).

Результаты. Исследование SECURE (2022 г., 2499 пациентов): применение ацетилсалициловой кислоты, рамирила и аторвастатина; комбинированная терапия связана со снижением рисков серьезных ССЗ (9,5% vs 12,7% в контрольной группе (КГ). Исследование PolyIran (2022 г., 6838 пациентов): применение ацетилсалициловой кислоты, аторвастатина, гидрохлоротиазида, эналаприла или васлартана; комбинированная терапия связана со снижением рисков серьезных ССЗ (5,9% vs 8,8% в КГ). Исследование SPACE (2016 г., объединение исследований UMPIRE, Quayini GAP, IMPACT, 3140 пациентов): применение ацетилсалициловой кислоты, симвастатина, лизиноприла, ателнолола или гидрохлоротиазида; снижение артериального давления, уровня холестерина и улучшение комплаентности по сравнению с КГ. Исследование FOCUS (2014 г., 2118 пациентов): применение ацетилсалициловой кислоты, симвастатина, рамирила; улучшение приверженности терапии, нет различий с КГ в снижении уровня артериального давления или уровня холестерина.

Заключение. В рандомизированных клинических исследованиях продемонстрировано, что комбинированное приме-

нение в одной таблетке ингибиторов ангиотензинпревращающего фермента или блокаторов рецепторов ангиотензина, диуретиков или блокаторов β -адренорецепторов, ацетилсалициловой кислоты и статинов в большинстве случаев снижает риски возникновения серьезных ССЗ по сравнению с обычной терапией, увеличивает показатели приверженности пациентов лечению, применяется для проведения вторичной профилактики ССЗ. По прогнозам исследователей, применение комбинированных средств может привести к снижению рисков преждевременной смерти от ССЗ на 25% в ближайшие годы за счёт улучшения соблюдения режима приёма лекарств и доступа к ним пациентов, что должно стать масштабной стратегией всемирного здравоохранения в лечении ССЗ.

049 ОДНОГОДИЧНАЯ ЛЕТАЛЬНОСТЬ ПАЦИЕНТОВ С ФИБРИЛЛЯЦИЕЙ ПРЕДСЕРДИЙ, ВЫПИСАННЫХ ИЗ КАРДИОЛОГИЧЕСКОГО СТАЦИОНАРА: РЕЗУЛЬТАТЫ РЕТРОСПЕКТИВНОГО ОДНОЦЕНТРОВОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

ДРУЖИЛОВ М. А., ИЛЬЧЕНКО З. А.

ФГБОУ ВО "Петрозаводский государственный университет", Петрозаводск, Россия

Цель. Ретроспективный сравнительный анализ клинических характеристик пациентов с фибрилляцией предсердий (ФП), выписанных из кардиологического отделения многопрофильного стационара, в зависимости от факта наступления летального исхода в течение 1 года после выписки.

Материалы и методы. Выполнен ретроспективный анализ (по принципу сплошной выборки) историй болезни пациентов с ФП, выписанных из кардиологического отделения ГБУЗ Республики Карелия "Республиканская больница скорой и экстренной медицинской помощи" в январе-июне 2022 г. на амбулаторный этап лечения. Анализ одолетней выживаемости проведен с помощью информационной медицинской системы "Промед". База данных включила 468 пациентов (мужчины 42,7%, средний возраст $69,5 \pm 11,7$ лет, средний балл по шкале CHA2DS2-VASc $4,2 \pm 2,1$, высокий риск кровотечений по шкале HAS-BLED 15,8%).

Результаты. Выделено 2 подгруппы пациентов в зависимости от наступления летального исхода: с индексным событием ($n=72$ (15,4%), мужчины 33,3%, средний возраст $75,4 \pm 11,8$ лет ($p < 0,01$), высокий риск тромбоэмболических осложнений (ТЭО) 97,2% ($p < 0,01$), высокий риск кровотечений 44,4% ($p < 0,001$)) и без такового ($n=396$, мужчины 44,4%, средний возраст $68,4 \pm 11,4$ лет, высокий риск ТЭО 84,8%, высокий риск кровотечений 10,6%). В подгруппе пациентов с индексным событием была выше частота постоянной формы ФП (63,9% vs 27,8%, $p < 0,001$), снижения расчетной скорости клубочковой фильтрации < 60 мл/мин/1,73 м² (48,6% vs 36,2%, $p < 0,05$), анемии (28,6% vs 12,8%, $p < 0,01$), ишемической болезни сердца (55,6% vs 33,8%, $p < 0,001$), в том числе перенесенного инфаркта миокарда (27,8% vs 12,1%, $p < 0,01$); хронической сердечной недостаточности (ХСН) (94,4% vs 72,2%, $p < 0,001$), в том числе с фракцией выброса левого желудочка $< 50\%$ (42,9% vs 19,5%, $p < 0,001$); ишемического инсульта в анамнезе (22,2% vs 9,6%, $p < 0,01$). В индексной подгруппе пациентов до госпитализации была меньше частота назначения антикоагулянтной терапии (46,4% vs 71,8%, $p < 0,001$), а основной причиной госпитализации послужила декомпенсация ХСН (75,7% vs 35,9%, $p < 0,001$).

Заключение. Одногодичная летальность в группе пациентов с ФП после выписки из кардиологического стационара составила 15,4%. Преобладающим клиническим фенотипом среди данных лиц являлось сочетание ФП и ХСН, а основной причиной госпитализации была декомпенсация последней. Пациенты с индексным событием характеризовались большей коморбидностью и более высокой частотой в анамнезе атеротромботических и ТЭО.

050 ОПТИМИЗАЦИЯ ВЫБОРА ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ В ПРАКТИКЕ ВРАЧА-ТЕРАПЕВТА-УЧАСТКОВОГО НА ОСНОВЕ МНЕНИЯ СПЕЦИАЛИСТОВ

АКСЕНОВА А. В., ЖУРАВЛЕВА Н. В., ДИОМИДОВА В. Н.,
ПУШКИНА Н. С., ЧИСТЯКОВА В. И., ВАСИЛЬЕВА К. Д.
ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава
России, Москва; БУ "ГКБ №1" Минздрава Чувашии, БУ
"ЦРБ" Минздрава Чувашии, ФГБОУ ВО "ЧГУ им.
И. Н. Ульянова", Чебоксары, Россия

Цель. Определить лекарственный препарат первой линии
лечения пароксизмальной формы фибрилляции предсердий
(ФП) в клинической практике врача-терапевта-участкового.

Материалы и методы. Для исследования предпочтений
врачей-терапевтов в лечении ФП был разработан специаль-
ный опросник, включающий 12 вопросов. Данный опрос-
ник был направлен участковым терапевтам, имеющим пра-
ктический опыт ведения пациентов с ФП. В исследовании
приняли участие 98 врачей из разных регионов России.
Ключевым вопросом анкеты стал следующий: "Какое лекар-
ственное средство для контроля сердечного ритма при ФП
вы назначаете в первую очередь?" Данные проанализирова-
ны с применением статистического программного обеспе-
чения SPSS 22.0.

Результаты. Проведен анализ 98 ответов респондентов.
В качестве препарата первой линии: 89,8% опрошенных на-
значают бета-адреноблокаторы (БАБ); 72,4% используют
блокаторы кальциевых каналов недигидропиридинового ря-
да (БМКК); 65,3% применяют антиаритмические препара-
ты класса III (амиодарон); 58,1% назначают дигоксин; 42,9%
используют новые оральные антикоагулянты (НОАК) для
профилактики тромбоэмболических осложнений. При этом
76,5% врачей комбинируют препараты для контроля ритма
с антикоагулянтной терапией, а 23,5% назначают антикоагу-
лянты только пациентам с высоким риском тромбоэмболии.

Заключение. Большинство опрошенных врачей-терапев-
тов участковых придерживаются актуальных клинических
рекомендаций по лечению ФП. БАБ остаются наиболее по-
пулярным выбором для контроля частоты сердечных сокра-
щений, а НОАК активно используются для профилактики
тромбоэмболических осложнений. Однако отмечается необ-
ходимость повышения осведомленности о современных под-
ходах к лечению ФП, особенно в части применения антиарит-
мических препаратов и антикоагулянтов.

Специалистам для оказания качественной медицинской
помощи требуется глубокое знание клинических рекомен-
даций.

051 ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ РЕПЕРФУЗИОННОЙ ТЕРАПИИ ПРИ ИШЕМИЧЕСКОМ ИНСУЛЬТЕ

ЗУБОВ С. Н., ЗИНатуЛЛИНА Д. С., ТРУХАНОВА И. Г.,
ЗУБОВА М. А., САДРЕЕВА С. Х.
ФГБОУ ВО СамГМУ Минздрава России, Самара, Россия

Цель. Оценить основные результаты применения репер-
фузионной терапии тромболитиками стафилокиназа и алте-
плаза у пациентов с острым нарушением мозгового крово-
обращения (ОНМК) по ишемическому типу.

Материалы и методы. Был произведен ретроспективный
анализ 44 карт вызовов скорой помощи и историй болезни.

Результаты. В период с октября по декабрь 2024г. в два
первичных сосудистых отделения поступило 44 пациента
с ОНМК по ишемическому типу. Из них 18 пациентам была
проведена тромболитическая терапия препаратами стафи-
локиназа и алтеплаза. В исследование вошли 13 женщин и 5
мужчин. Средний возраст составил 72,4 года, отметим, что
средний возраст женщин выше и составляет 77,5 лет, в отли-
чие от 59,4 года у мужчин. Наличие очага на момент поступле-

ния по мультиспиральной компьютерной томографии было
установлено у 2 пациентов, спустя 24 часа уже у 13 пациен-
тов. Среднее время нахождения в ОРИТ составляет 3,2 дня.
Смертность составила 16,7%.

Заключение. Таким образом, реперфузионная терапия яв-
ляется эффективной у пациентов с верифицированным ише-
мическим инсультом. Персонифицированный подход к ее
проведению может помочь прогнозировать эффективность
терапии и способствовать разработке адекватных подходов
к ведению пациентов.

052 ОСОБЕННОСТИ ВЛИЯНИЯ АНТИГИПЕРТЕНЗИВНЫХ ПРЕПАРАТОВ НА НЕКОТОРЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПСИХИЧЕСКИХ ФУНКЦИЙ У ЛИЦ В ВОЗРАСТЕ ОТ 18 ДО 35 ЛЕТ

ПОДСЕВАТКИН В. Г., КИРЮХИНА С. В.,
ЛАБУНСКИЙ Д. А., МАКАРОВА К. О.
ФГБОУ ВО "НИ МГУ им. Н. П. Огарёва", Саранск, Россия

Цель. Изучить нежелательные эффекты антигипертензив-
ных препаратов в отношении психических функций среди
лиц молодого возраста.

Материалы и методы. В исследовании приняли учас-
тие 50 человек в возрасте от 18 до 35 лет (средний возраст
24,72±3,8 лет). Психический статус оценивался по трехбал-
ной шкале в соответствии с критериями карт Авруцкого-
Зайцева. Анализировалась эффективность лечения, а так-
же нежелательные эффекты антигипертензивной терапии.
Применялись препараты эналаприл в дозировке 0,005 г в сут-
ки, каптоприл в дозировках 0,05 г, 0,025 г и 0,0125 г в сутки,
телмисартан в дозировке 0,04 г в сутки.

Результаты. Антигипертензивные препараты регуляр-
но принимали 18% пациентов, а 82% — эпизодически.
Нежелательные эффекты терапии проявлялись утомляе-
мостью, которая была у 12% обследуемых, принимавших кап-
топрил и у 10% при приеме эналаприла. Дозозависимый эф-
фект в виде сонливости был у 54% пациентов при приеме кап-
топрила. Телмисартан у 12% вызвал снижение концентрации
внимания, у 10% — сухость во рту, у 34% — немотивирован-
ную агрессию. Эналаприл у 18% нормализовал эмоциональ-
ный фон в виде спокойствия, а в 34% случаев — купировал
головные боли.

Заключение. Выявленное снижение показателей психи-
ческой активности при применении антигипертензивных
средств свидетельствует о необходимости совместной рабо-
ты кардиологов и психиатров с целью дальнейшего изучения
данной группы лекарств в отношении психических функций.

053 ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКОГО ТЕЧЕНИЯ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ УРОВНЯ МЕЛАТОНИНА

РЕЗОВА Н. В., ШКАТОВА Я. С.
ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н. Н. Бурденко Минздрава России,
Воронеж, Россия

Цель. Анализ качества сна, хронотипов, клинко-инстру-
ментальных показателей в зависимости от уровня мелатонин
сульфата в моче для определения прогноза течения артери-
альной гипертензии (АГ) у больных с нарушением сна.

Материалы и методы. В исследование принимало учас-
тие 178 пациентов (98 мужчин и 80 женщин) с диагнозом АГ
и нарушением сна в возрасте от 30 до 70 лет (средний возраст
61,3 года). Всем пациентам проводили: оценку тяжести АГ,
количественную оценку симптомов АГ по шкале ВАШ, оцен-
ку индивидуального хронотипа согласно MEQ-SA опросни-
ку, оценку индекса качества сна с помощью PSQI опросника
и определение уровня мелатонин сульфата в моче.

Результаты. По результатам клинического обследования
1 степень АГ была у 8,4%, 2 — у 61,8% и 3 степень — у 29,8%
пациентов. Оценка тяжести АГ показала, что количество об-

ращений к врачу общей практики составило $2,67 \pm 0,11$ в год, вызовов бригад скорой помощи — $1,0 \pm 0,32$ в год, а число госпитализаций — $0,7 \pm 0,11$ в год. Результаты количественной оценки симптомов АГ по шкале ВАШ: головная боль — $5,1 \pm 0,10$, головокружение — $3,32 \pm 0,15$, мелькание "мушек" перед глазами — $2,2 \pm 0,09$ и общая слабость — $7,01 \pm 0,16$. Согласно данным MEQ-SA опросника, было выделено пять хронотипов: определенно утренний тип у 7,9% пациентов, умеренный утренний тип у 9,5% пациентов, индифферентный тип у 56,2% пациентов, умеренный вечерний тип у 12,4% пациентов и определенно вечерний тип у 14,0% пациентов. Результаты опросника PSQI продемонстрировали плохое качество сна ($8,61 \pm 0,31$). Уровень мелатонин сульфата в моче составил $11,49 \pm 1,56$ нг/мл. Проведенный корреляционный анализ показал, что мелатонин сульфат в моче коррелировал с уровнем АГ ($p < 0,05$) и достоверно различался в зависимости от уровня АГ ($p = 0,0003$), а также коррелировал с хронотипами ($p < 0,05$) и достоверно различалась в зависимости от хронотипов ($p = 0,0001$).

Заключение. Таким образом, в ходе проведенного исследования было установлено, что больные с АГ и нарушением сна имеют более тяжелое клиническое течение заболевания, с частыми обращениями за медицинской помощью, имеют низкий уровень мелатонин сульфата в моче, который коррелирует с уровнем АГ, хронотипами, высоким систолическим и диастолическим АД.

054 ОСОБЕННОСТИ СОДЕРЖАНИЯ КАЛИЯ И НАТРИЯ В ЭРИТРОЦИТАХ У ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ В ДНИ МАГНИТНЫХ БУРЬ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПСИХОСОМАТИЧЕСКОГО СТАТУСА ПАЦИЕНТОВ И ВАРИАНТА АНТИГИПЕРТЕНЗИВНОЙ ТЕРАПИИ

ВЕЛИЧКО Н. П., ВАСЕНДИН Д. В., МЕЩЕРЯКОВ А. А.
ГБУЗ НСО НГКБ №11, ГБУЗ НСО "ОЦГБ", ФГБОУ ВО СибГУТИ Минцифры России, Новосибирск, Россия

Цель. Установить взаимосвязь между динамикой γ -фона внешней среды в дни магнитных бурь (МБ) и содержанием калия (К) и натрия (Na) в эритроцитах крови у больных артериальной гипертензией с различными темпераментом и тревожностью, принимающих эмпирический вариант антигипертензивной терапии и целенаправленный на блокаду темпераментальных особенностей организма, а также определить наиболее эффективный вариант лечения.

Материалы и методы. Обследована группа мужчин ($n = 640$), страдающих АГ-II, ст. 2, риск 3, с различным темпераментом (флегматики Ф, сангвиники С, холерики Х, меланхолики М) и уровнем тревожности (высоко- ВТ и низкотревожные НТ) с помощью психологических тестов J. Eysenck и Ch. Spielberger. Определяли активность симпатического и парасимпатического отделов вегетативной нервной системы, коэффициент утилизации кислорода тканями (КУКТ), содержание калия и натрия (ммоль/л) в сыворотке крови определяли ионоселективным методом на аппарате "RAPIDLAB-865" (Bayer, England). Для определения геофизических изменений в период МБ использовался метод "наложенных эпох". Лечение проводилось на основании выполнения коррекции особенностей психосоматического статуса (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 С получали лечение, направленное на блокаду симпатикотонии, а Ф и М получали лечение, направленное на купирование особенностей РААС. Пациентам групп сравнения проводилась терапия, не направленная на купирование особенностей их ПСС.

Результаты. В периоды МБ повышался γ -фон среды (в пределах региональной нормы). Использование метода

"наложенных эпох" позволило установить, что у представителей всех экспериментальных групп в период МБ с повышенным γ -фона среды ослаблялся процесс утилизации кислорода тканями; это сочеталось со снижением содержания К и повышением концентрации Na в эритроцитах крови. Снижение активности симпатического отдела ВНС и ГГНС (по кортизолу) и повышение активности РААС (по альдостерону) в темпераментальном ряду от Х к М (Х-С-Ф-М) — утилизация кислорода тканями (по КУКТ) и содержание К в крови снижалось, а Na повышалось как у здоровых ВТ(НТ) лиц, так и пациентов АГ соответствующего темперамента. У здоровых и больных АГ мужчин, независимо от темперамента и тревожности, а также варианта получаемой АГТ, в период МБ с повышением мощности γ -фона среды сочеталось снижение КУКТ, содержание К, но повышение концентрации Na в эритроцитах крови. В зависимости от темперамента изменение КУКТ и содержание изученных электролитов наблюдалось: у ВТ(НТ)/Х за сутки, у С в 1-й день, а у Ф и М на 2-е сутки от начала МБ.

Заключение. В отличие от эмпирического варианта, на фоне целенаправленного варианта лечения значения показателей были существенно ближе, а сроки возвращения к исходным (до МБ) значениям совпали или были близки к таковым у здоровых ВТ- и НТ лиц соответствующего темперамента. Целенаправленная антигипертензивная терапия оценена как более эффективный вариант терапии.

055 ОЦЕНКА ВЗАИМОСВЯЗИ СКОРОСТИ КЛУБОЧКОВОЙ ФИЛЬТРАЦИИ И КАЧЕСТВА ЖИЗНИ ПАЦИЕНТОВ С СИНДРОМОМ СТАРЧЕСКОЙ АСТЕНИИ И ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ

ПЕТРОВ М. В., БУРМИСТРОВА Л. Ф., ТИМОФЕЕВ Д. М.
ФГБОУ ВО Пензенский государственный университет, Пенза, Россия

Цель. Установить взаимосвязь между уровнем скорости клубочковой фильтрации и качеством жизни пациентов с синдромом старческой астении и хронической сердечной недостаточностью.

Материалы и методы. Обследовано 84 пациента (мужчин — 47,6% ($n = 40$), женщин — 52,4% ($n = 44$), средний возраст — $67,9 \pm 5,7$ лет) находящихся в кардиологическом отделении. Осуществлен следующий перечень обследований: общий анализ крови, общий анализ мочи, NT-proBNP, эхокардиография, электрокардиограмма, расчет СКФ (CKD-EPI). Для оценки качества жизни использовался опросник SF-36.

Результаты. При СКФ < 60 мл/мин/1,73 м² определяется снижение качества жизни по шкалам PF ($p = 0,001$), RP ($p = 0,007$) и GH ($p = 0,014$). Выявлена прямая корреляция между уровнем скорости клубочковой фильтрации и качеством жизни ($p < 0,001$, $r = 0,81$). При анализе диагностической ценности СКФ получены следующие данные: положительное отношение правдоподобия (LR+) — 4,33; отрицательное отношение правдоподобия (LR-) — 0,27; положительная прогностическая ценность (PPV) — 82,41%; отрицательная прогностическая ценность (NPV) — 76,19%; чувствительность — 77,78%, специфичность — 82,05%; точность — 79,76%; AUC — 0,71. Оптимальный порог отсеивания составил 57,3 мл/мин/1,73 м².

Заключение. При уровне СКФ < 60 мл/мин/1,73 м² у пациентов с синдромом старческой астении и хронической сердечной недостаточностью снижается преимущественно физический компонент качества жизни. СКФ обладает значительной диагностической ценностью при определении качества жизни данной категории пациентов. Рациональная нефропротективная терапия может способствовать замедлению снижения качества жизни у пациентов с синдромом старческой астении и хронической сердечной недостаточностью.

056 ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ГЕНЕТИЧЕСКОГО ПОЛИМОРФИЗМА ГЕНА *AGTR1* (A1166C) НА ПОКАЗАТЕЛИ ОФИСНОГО АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ НА ФОНЕ ТЕРАПИИ БЛОКАТОРАМИ РЕЦЕПТОРА АНГИОТЕНЗИНА II

РЕБРОВА Е. В.

ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И. М. Сеченова Минздрава России, Москва, Россия

Цель. Оценить динамику офисного АД на фоне терапии блокаторами рецепторов ангиотензина II у пациентов с артериальной гипертензией I-II степени в зависимости от генетического полиморфизма гена *AGTR1* (A1166C).

Материалы и методы. В исследование включено 179 пациентов Московского региона с впервые выявленной артериальной гипертензией (АГ) 1-2 степени, среди которых 141 (78,8%) женщины и 38 (21,2%) мужчины в возрасте от 32 до 69 лет, которые были случайным образом распределены по группам ирбесартана и валсартана. Через 3 недели фармакотерапии определяли наличие генетического полиморфизма rs5186 гена *AGTR1*. Офисное измерение АД выполняли при включении в исследование, через 3 недели и через 3 месяца назначенной фармакотерапии.

Результаты. Отмечена тенденция, что у пациентов с генотипом А/С по сравнению с генотипом А/А при применении ирбесартана наблюдалось менее выраженное снижение САД (в среднем на 4,3 [95% ДИ: -0,6; 9,1] мм рт.ст.). У пациентов, получавших ирбесартан и имевших генотип А/С снижение офисного ДАД на промежуточном этапе было менее выражено в среднем на 5,2 [95% ДИ: 0,7; 9,7] мм рт.ст. по сравнению с генотипом А/А ($p=0,019$), у пациентов с генотипом С/С также отмечено менее выраженное снижение ДАД (в среднем на 4,2 [95% ДИ: -4,4; 12,8] мм рт.ст.), однако данное различие не было статистически значимым ($p=0,48$). На конец исследования не обнаружено статистически значимой связи генотипа по данному локусу с изменением офисного ДАД у пациентов, получавших ирбесартан, однако, среди получавших валсартан гетерозигот изменение офисного ДАД было статистически значимо менее выражено по сравнению с генотипом А/А в среднем на 5,4 [95% ДИ: 1,1; 9,6] мм рт.ст. ($p=0,009$), также отмечено менее выраженное в среднем на 5,6 [95% ДИ: -2; 13,3] мм рт.ст., однако, не являющееся статистически значимым, снижение у гетерозигот по сравнению с генотипом С/С ($p=0,192$).

Заключение. Носители генотипа А/А генетического полиморфизма гена *AGTR1* (A1166C) значимо лучше достигали целевых цифр ДАД среди пациентов группы ирбесартана через 3 недели фармакотерапии, среди пациентов группы валсартана — через 3 месяца терапии.

057 ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ГЕНЕТИЧЕСКОГО ПОЛИМОРФИЗМА ГЕНА *CYP2C9* (ARG144CYS) НА ЧАСТОТУ ДОСТИЖЕНИЯ ЦЕЛЕВЫХ ЦИФР АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ ЧЕРЕЗ 3 НЕДЕЛИ И ЧЕРЕЗ 3 МЕСЯЦА ТЕРАПИИ БЛОКАТОРАМИ РЕЦЕПТОРА АНГИОТЕНЗИНА II

РЕБРОВА Е. В.

ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И. М. Сеченова Минздрава России, Москва, Россия

Цель. Оценить частоту достижения целевых цифр АД на фоне терапии блокаторами рецепторов ангиотензина II у пациентов с артериальной гипертензией I-II степени в зависимости от генетического полиморфизма гена *CYP2C9* (Arg144Cys).

Материалы и методы. В исследование включено 179 пациентов Московского региона с впервые выявленной артериальной гипертензией (АГ) 1-2 степени, среди которых 141 (78,8%) женщины и 38 (21,2%) мужчины в возрасте от 32 до

69 лет, которые были случайным образом распределены по группам ирбесартана и валсартана. Через 3 недели фармакотерапии определяли наличие генетического полиморфизма *CYP2C9* (Arg144Cys). Офисное измерение АД выполняли при включении в исследование, через 3 недели и через 3 месяца назначенной фармакотерапии.

Результаты. Среди пациентов, получавших ирбесартан и являющихся носителем аллеля *2, была отмечена тенденция к более высокой частоте достижения целевых цифр АД через 3 недели фармакотерапии ($p=0,053$) и меньшей частоте потребности в интенсификации антигипертензивной терапии ($p=0,004$), при этом статистически значимой связи частоты достижения целевых цифр АД через 3 месяца терапии с генотипом *CYP2C9* Arg144Cys выявлено не было ($p=0,21$). Среди пациентов, получавших валсартан, статистически значимой ассоциации генотипа *CYP2C9* Arg144Cys с достижением целевых цифр АД через 3 недели терапии ($p=0,62$) и через 3 месяца терапии ($p=0,577$), а также с потребностью увеличения дозы препарата ($p>0,999$) выявлено не было.

Заключение. Полиморфный маркер *CYP2C9* (Arg144Cys) не являлся значимым предиктором достижения целевых цифр АД на фоне фармакотерапии ирбесартаном и валсартаном как на раннем этапе (через 3 недели), так и при длительном приеме (через 3 месяца).

058 ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ГЕНЕТИЧЕСКОГО ПОЛИМОРФИЗМА ГЕНА *CYP2C9* (ILE359LEU) НА ЧАСТОТУ ДОСТИЖЕНИЯ ЦЕЛЕВЫХ ЦИФР АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ ЧЕРЕЗ 3 НЕДЕЛИ И ЧЕРЕЗ 3 МЕСЯЦА ТЕРАПИИ БЛОКАТОРАМИ РЕЦЕПТОРА АНГИОТЕНЗИНА II

РЕБРОВА Е. В.

ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И. М. Сеченова Минздрава России, Москва, Россия

Цель. Оценить частоту достижения целевых цифр АД на фоне терапии блокаторами рецепторов ангиотензина II у пациентов с артериальной гипертензией I-II степени в зависимости от генетического полиморфизма гена *CYP2C9* (Ile359Leu).

Материалы и методы. В исследование включено 179 пациентов Московского региона с впервые выявленной артериальной гипертензией (АГ) 1-2 степени, среди которых 141 (78,8%) женщины и 38 (21,2%) мужчины в возрасте от 32 до 69 лет, которые были случайным образом распределены по группам ирбесартана и валсартана. Через 3 недели фармакотерапии определяли наличие генетического полиморфизма *CYP2C9* (Ile359Leu). Офисное измерение АД выполняли при включении в исследование, через 3 недели и через 3 месяца назначенной фармакотерапии.

Результаты. Носительство аллеля *3 не было статистически значимым предиктором достижения целевых цифр АД через 3 недели фармакотерапии как среди получавших ирбесартан ($p=0,352$), так и среди получавших валсартан ($p=0,62$). У пациентов, получавших валсартан и являющихся носителем аллеля *3 *CYP2C9* (Ile359Leu) отмечена статистически значимо чаще недостижение целевых цифр АД через 3 месяца терапии ($p=0,001$), среди пациентов, получавших ирбесартан статистически значимой ассоциации выявлено не было ($p=0,136$).

Заключение. Полиморфный маркер *CYP2C9* (Ile359Leu) не являлся значимым предиктором достижения целевых цифр АД на фоне фармакотерапии валсартаном и ирбесартаном на раннем этапе оценки (через 3 недели) у пациентов с артериальной гипертензией I-II степени. Носители полиморфной аллели *3 *CYP2C9* (Ile359Leu) значимо реже достигали целевых цифр АД в конце исследования (через 3 месяца терапии) по сравнению с гомозиготами по диному типу.

059 ОЦЕНКА ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЛЕЙКОТРИЕНА В4 В СЛЮНЕ В КАЧЕСТВЕ МАРКЕРА СТЕНОЗА КОРОНАРНЫХ АРТЕРИЙ

ПЕТРОВ М. В., БУРМИСТРОВА Л. Ф., ТИМОФЕЕВ Д. М.
ФГБОУ ВО Пензенский государственный университет,

Пенза, Россия

Цель. Установить диагностическую ценность лейкотриена В4 в слюне в качестве маркера стеноза коронарных артерий.

Материалы и методы. Обследовано 57 пациентов (мужчин — 59,6% (n=34), женщин — 40,4% (n=23), средний возраст — 61,3±5,1 года) находящихся в кардиологическом отделении. Осуществлен следующий перечень обследований: общий анализ крови, общий анализ мочи, тропонин (TnI/TnT), эхокардиография, электрокардиограмма, коронароангиография, лейкотриен В4 в слюне. Пациенты распределялись в зависимости от наличия гемодинамически значимого стеноза коронарных артерий. После чего оценивалась диагностическая ценность лейкотриена В4 в слюне в качестве маркера стеноза коронарных артерий.

Результаты. У пациентов с гемодинамически значимым стенозом коронарных артерий определялись более высокие уровни лейкотриена В4 — 450±34 и 234±34 пг/мл (p<0,001), определена положительная корреляционная зависимость между выраженностью стеноза коронарных артерий и уровнем лейкотриена В4 в слюне (r=0,79; p<0,001). При анализе диагностической ценности лейкотриена В4 получены следующие данные: положительное отношение правдоподобия (LR+) — 4,50; отрицательное отношение правдоподобия (LR-) — 0,20; положительная прогностическая ценность (PPV) — 83,33%; отрицательная прогностическая ценность (NPV) — 81,48%; чувствительность — 83,33%, специфичность — 81,48%; точность — 82,46%; AUC — 0,75.

Заключение. Выявлена ассоциация между стенозом коронарных артерий и уровнем лейкотриена В4 в слюне. Оценка лейкотриена В4 в слюне может являться простым, инвазивным, скрининговым методом определения стеноза коронарных артерий.

060 ОЦЕНКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ХОЛТЕРОВСКОГО МОНИТОРИРОВАНИЯ ЭЛЕКТРОКАРДИОГРАММЫ У БОЛЬНЫХ С ГИПЕРТРОФИЧЕСКОЙ КАРДИОМИОПАТИЕЙ

ВЫСОКИХ А. В., КАПЛУНОВА В. Ю., ШАКАРЬЯНЦ Г. А.
ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И. М. Сеченова, Москва,

Россия

Цель. Гипертрофическая кардиомиопатия (ГКМП) в современной кардиологии занимает одну из ключевых позиций в структуре причин внезапной сердечной смерти. Это заболевание характеризуется утолщением стенок левого/правого желудочка сердца, что ведет к нарушению его функции и развитию различных клинических проявлений, начиная от бессимптомного течения до тяжелой сердечной недостаточности и жизнеугрожающих аритмий. Важно отметить, что ГКМП является одной из ведущих причин внезапной сердечной смерти у молодых людей, что привлекает к ней значительное внимание со стороны кардиологов.

Материалы и методы. В исследование включены 39 пациентов с подтвержденным диагнозом ГКМП. Данная группа была разделена на три подгруппы: стабильный вариант течения заболевания — 7 пациентов, вариант с фибрилляцией предсердий (ФП) — 10 пациентов, прогрессирующий вариант — 22 пациента. Все пациенты прошли обследование согласно диагностическому алгоритму отечественных рекомендаций для пациентов с ГКМП. Всем пациентам было выполнено суточное мониторирование ЭКГ по Холтеру (ХМ-ЭКГ).

Результаты. По результатам анализа было выявлено, что у пациентов с прогрессирующим вариантом течения ГКМП

количество нарушений ритма сердца по типу политопной желудочковой экстрасистолы (ЖЭС) (263,00 [21,25-596,75]) по сравнению с пациентами с фибрилляцией предсердий (25,00 [12,00-69,50]) и стабильным вариантом течения (3,00 [2,00-19,50]) оказалось выше, p=0,017.

Заключение.

1) При прогрессирующем варианте частота ЖЭС выше, чем при других вариантах течения, что может свидетельствовать о более высоком риске развития жизнеугрожающих аритмий таких, как желудочковая тахикардия или фибрилляция желудочков, а это, в свою очередь, повышает значимость обычного рутинного метода исследования — ХМ-ЭКГ у этой категории больных с ГКМП.

2) Анализ нарушений ритма у пациентов с ГКМП может быть использован для стратификации рисков и предотвращения таких грозных осложнений, как внезапная сердечно-сосудистая смерть.

061 ОЦЕНКА РИСКА ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНЫХ КРОВОТЕЧЕНИЙ У БОЛЬНЫХ С ФИБРИЛЛЯЦИЕЙ ПРЕДСЕРДИЙ, ПОЛУЧАЮЩИХ ОРАЛЬНЫЕ АНТИКОАГУЛЯНТЫ

ЛЕУШИНА Е. А.

КБ "РЖД-медицина" города Киров, ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России, Киров, Россия

Цель. Провести оценку риска желудочно-кишечных кровотечений у больных с фибрилляцией предсердий (ФП), получающих оральные антикоагулянты.

Материалы и методы. Были обследованы 35 человек с фибрилляцией предсердий, находившиеся на лечении в ЧУЗ "Клиническая больница "РЖД-Медицина" города Киров". Средний возраст составил 65,3±1,2 года. Пациенты прошли анкетирование по поводу факторов, повышающих риск желудочно-кишечных кровотечений, ассоциированных с приемом оральных антикоагулянтов (Консенсус экспертов по снижению риска желудочно-кишечных кровотечений у пациентов, получающих оральные антикоагулянты, 2021 г.).

Результаты. В ходе исследования выявлено, что все пациенты были в возрасте ≥65 лет; в анамнезе язвенная болезнь желудка/двенадцатиперстной кишки была у 74% пациентов; инфекция *Helicobacter pylori* (положительная эрадикация в анамнезе) у 43% пациентов; дивертикулез толстой кишки наблюдался у 17% человек; наличие диспепсии, желудочно-пищеводного рефлюкса у 31,4% пациентов; нарушение функции печени (цирроз) у 2,8% человек; нарушение функции почек (хроническая болезнь почек, вследствие сахарного диабета 2 типа) у 5,7% респондентов; постоянный прием нестероидных противовоспалительных препаратов по поводу сопутствующей патологии — 34% больных; злоупотребление алкоголем у 5,7% человек.

Заключение. Таким образом, наиболее часто встречающимися факторами, которые повышают риск желудочно-кишечных кровотечений, ассоциированных с приемом оральных антикоагулянтов у пациентов с ФП, являются: возраст, наличие в анамнезе язвенной болезни желудка/двенадцатиперстной кишки, ассоциированной с *Helicobacter pylori*, прием нестероидных противовоспалительных препаратов. В лечении ФП предпочтение следует отдавать новым оральным антикоагулянтам, так как они снижают риск кровотечений, в отличие от варфарина. Кроме этого, не нужно забывать о современных возможностях гастропротекции, которые уменьшают риск желудочно-кишечных кровотечений.

062 ОЦЕНКА РИСКА РАЗВИТИЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ СРЕДИ ПАЦИЕНТОВ С ВОСПАЛИТЕЛЬНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ КИШЕЧНИКА

КАСМИНИНА А. А., БОРИСОВА Л. В.

ФГБОУ ВО АГМУ Минздрава России, Барнаул, Россия

Цель. Оценить риск развития сердечно-сосудистых заболеваний у пациентов с воспалительными заболеваниями кишечника в Алтайском крае, а также определить факторы, способствующие возникновению таких осложнений.

Материалы и методы. Инструментами исследования данной работы стали опросник "Синди", шкала IBDQ, опросник Short Form-36, проводившиеся для пациентов с установленным диагнозом воспалительного заболевания кишечника, позволяющие оценить качество жизни и степень влияния данного заболевания на организм в целом. Особенности результатов лабораторной диагностики у пациентов с ВЗК были учтены и вынесены в отдельную базу данных, которая помогла в их сравнении, анализе и позволила предположить, отклонение каких показателей от нормы могут влиять на развитие сердечно-сосудистых осложнений. Среди жителей Алтайского края в исследовании приняли участие 80 человек, не имеющие кардиоваскулярной патологии в анамнезе. Все респонденты находятся на консервативном лечении и никогда не подвергались оперативному вмешательству по поводу воспалительных заболеваний кишечника. Из общего количества исследуемых — 29 человек — мужчины, 51 человек — женщины.

Результаты. В результате проведенного исследования было выяснено, что в Алтайском крае среди пациентов с ранее установленным диагнозом ВЗК сердечно-сосудистые заболевания, выявленные впервые, наблюдаются у 20% респондентов, из них 75% женщин и 25% мужчин. У всех пациентов с возникшими осложнениями прослеживается ассоциативная связь между ВЗК и ИБС. Главными факторами, способствующими развитию сердечно-сосудистых заболеваний у данной группы, являются тревога, беспокойство, депрессия. Из числа исследуемых, у которых возникли сердечно-сосудистые заболевания на фоне воспалительных заболеваний кишечника, тревогу отмечают 92% пациентов, беспокойство наблюдается у 84% пациентов, а депрессию установили у 9% опрошенных. У каждого второго исследуемого отмечается наличие двух и более факторов риска. Стоит отметить, что у пациентов, входящих в группу с выявленной сердечно-сосудистой патологией, наблюдается повышение цифр общего холестерина крови в 67% случаев, повышенный уровень фибриногена в 83% случаев. В той же группе пациентов повышение уровня СРБ у 42% опрошенных, а ускорение СОЭ отмечено у 75% респондентов. Таким образом, можно судить о том, что все пациенты с ВЗК имеют высокий риск развития сердечно-сосудистой патологии как вторичного заболевания.

Заключение. Кардиоваскулярный риск при ВЗК повышен. В настоящее время наблюдается увеличение количества развивающихся сердечно-сосудистых осложнений преимущественно у молодых пациентов. Достоверными факторами риска являются: тревожность, беспокойство. Среди статистически значимых лабораторных показателей, способствующих развитию ССЗ, выявлены: повышенный уровень фибриногена, повышенный уровень общего холестерина, ускорение СОЭ. Мониторинг течения хронического заболевания у данных пациентов имеет существенное значение в развитии ССЗ, поскольку риск сердечно-сосудистых катастроф значительно возрастает при рецидиве ВЗК.

063 ОЦЕНКА РИСКА СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПО ИНДЕКСУ АГАТСТОНА У ПАЦИЕНТОВ В ПЕРИОД ПАНДЕМИИ COVID-19

УСТИНОВ М. С., СИДОРОВ Е. А., МАКОВА Е. В.,
УСТИНОВА В. М., АПАКОВА М. Н.

ГБУЗ СО Самарская городская больница №4, ФГБОУ ВО СамГМУ Минздрава России, Самара, Россия

Цель. Сравнительная оценка распространенности поражения легких, индекса Агатстона и страт риска сердечно-сосудистых заболеваний по результатам автоматической обработки компьютерных томограмм органов грудной клетки

у пациентов с различными исходами новой коронавирусной инфекции в период пандемии.

Материалы и методы. Были проанализированы изображения компьютерных томограмм 162 пациентов инфекционного отделения СОКБ им. В.Д. Середавина с положительным результатом ПЦР-теста к вирусу SARS-CoV2 во вторую волну инфекции в декабре 2020 г., разделенные на 2 группы. 1-ю группу составили 57 человек (24 мужчин и 33 женщины, средний возраст 70,47 года), с летальным исходом. 2-ю группу составили 105 человек (46 мужчин и 59 женщин, средний возраст 60,6 лет), с благоприятным исходом. Автоматический анализ компьютерных томограмм с подсчетом процентов суммарного поражения легких ("матовое стекло"+консолидация) проводился в системе АВТОПЛАН, разработанной НИИ Инновационного развития СамГМУ. Определение коронарного кальция проводилось на рабочей станции отделения рентгенологии Клиник СамГМУ с помощью программы Osirix (США) и плагина Calcium Scoring. Пациенты каждой группы были разделены на 6 страт по величине индекса Агатстона в баллах: отсутствие ИБС (0), минимальный (1-10), умеренный (11-100), средний (101-400), высокий риск (более 400) и пациенты с перенесенным чрескожным коронарным вмешательством (ЧКВ). Статистическая обработка включала дескриптивную статистику, сравнение групп критерием Вальда-Волфовица, корреляционный анализ методом Спирмена с достоверностью различий при значении $p < 0,05$.

Результаты. При сравнительной оценке поражения легких по программе АВТОПЛАН в группе умерших больных по сравнению с группой выживших выявлен достоверно более высокий процент суммарного поражения легких ("матовое стекло"+консолидация) 21,76% (95% ДИ 17,37-26,1) vs 9% (95% ДИ 6,71-11,3) $p < 0,001$. Сравнительный анализ средних значений индекса Агатстона выявил недостоверное его повышение в 1-й группе (338,11 (95% ДИ 204,99-471,23) vs 257,36 (95% ДИ 130,33-384,38), $p = 0,17$). При сравнительном анализе распределения пациентов по стратам риска развития сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ) в 1-й группе по сравнению со 2-й отмечается достоверно более высокая частота пациентов с минимальным (7% vs 2,9%, $p < 0,001$), умеренным (19,3% vs 14,3%, $p < 0,001$) и высоким риском (28,1% vs 13,3%, $p < 0,001$), а также достоверно более низкая частота пациентов со средним риском ССЗ (12,3% vs 14,3%, $p < 0,001$) и перенесенным ЧКВ (3,5% vs 15,2%, $p < 0,001$). При проведении корреляционного анализа между индексом Агатстона и возрастом пациентов среди всех обследованных, а также в 1-й и 2-й группах отдельно, выявлены достоверные прямые корреляции средней силы ($R = 0,4$ $p < 0,001$; $R = 0,57$ $p < 0,001$ и $R = 0,5$ $p < 0,001$), соответственно.

Заключение. В группе больных с неблагоприятным исходом новой коронавирусной инфекцией выявлен достоверно более высокий процент суммарного поражения легочной ткани, процент пациентов с высоким риском ССЗ. Не было получено достоверных различий по индексу Агатстона в группах умерших и выживших пациентов. Определена положительная корреляционная связь средней степени между значением кальциевого индекса и возрастом пациентов общей группы, а также отдельно в группах умерших и выживших.

064 ОЦЕНКА ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ СТУДЕНТОВ

МИРОШНИЧЕНКО А. И., ГРИЦКЕВИЧ О. Ю.,
СЕМЕНОВА Е. Ф.

СевГУ, Севастополь, Россия

Цель. Изучение функционального состояния сердечно-сосудистой системы студентов.

Материалы и методы. Обследованы 30 студентов, средний возраст составил 19,0 (18,0;22,75) лет. Исследование включало измерение артериального давления (АД) по методу Н.С. Короткова, оценку пульса на лучевой артерии, регистрацию электрокардиограммы (ЭКГ) в 12 отведениях.

Функциональное состояние миокарда определяли путем расчета двойного произведения (ДП). Тонус вегетативной нервной системы в покое оценивали с помощью индекса Кердо (ИК). Данные анализировали с использованием непараметрических методов статистики.

Результаты. Выявлено, что у 13% студентов АД было высоким нормальным, у 10% студентов соответствовало 1 степени АГ. При анализе ЭКГ установлено наличие синусовой аритмии у 29% исследуемых, гипертрофии ЛЖ у 7%, укорочение интервала PQ у 7%, тахикардия у 13%. Функциональная способность миокарда была выше средней у 27% студентов, у 30% — средней, у 27% и 13% — ниже среднего и низкой, соответственно. Оценивая тонус вегетативной нервной системы, обнаружено, что у 27% наблюдалась симпатикотония, у 53% — эйтония, 20% — ваготония. Корреляционный анализ выявил взаимосвязь между ДП и ИК ($r=0,39$, $p=0,04$).

Заключение. Для студентов характерны изменения функционального состояния сердечно-сосудистой системы в виде повышения АД, тахикардии, синусовой аритмии. Увеличение тонуса симпатической нервной системы приводит к ухудшению функционального состояния миокарда.

065 ОЦЕНКА ЧАСТОТЫ ЛЕТАЛЬНЫХ ИСХОДОВ У ПАЦИЕНТОВ С ОСТРЫМ КОРОНАРНЫМ СИНДРОМОМ БЕЗ ПОДЪЕМА СЕГМЕНТА ST С ОККЛЮЗИЕЙ ИНФАРКТ-ОТВЕТСТВЕННОЙ АРТЕРИИ

СТРЕЛКОВА А. В., ЧАЩИН М. Г., ГОРШКОВ А. Ю., ДРАПКИНА О. М., ЮРИН А. В.

ФГБУ "НМИЦ ТПМ" Минздрава России, Москва; ГБУЗ МО Одинцовская ОБ, Одинцово, Россия

Цель. Изучить особенности течения госпитального периода и оценить показатели летальности у пациентов с острым коронарным синдромом без подъема сегмента ST (ОКСбпСТ) и острым окклюзирующим поражением инфаркт-ответственной артерии (ИОА).

Материалы и методы. Ретроспективно проанализированы данные 393 пациентов, госпитализированных в ГБУЗ МО Одинцовская ОБ с диагнозом ОКСбпСТ за период с 2021–2023 гг. Всем больным выполнялся объем обследований, соответствующий клиническим рекомендациям, в том числе коронароангиография (КАГ) с чрескожными коронарными вмешательствами по показаниям. На основании данных КАГ в зависимости от показателей антеградного кровотока по шкале TIMI пациенты были разделены на 2 группы: в 1 группу вошло 70 пациентов без признаков антеградного кровотока в ИОА (TIMI 0), во 2 группу — 323 пациента с замедленным или нормальным кровотоком (TIMI 1–3). Риск развития летального исхода на госпитальном этапе оценивался на основании шкал TIMI-UA/NSTEMI и GRACE 1.0. Проанализированы частота развития крупных осложнений, а также исходы на госпитальном этапе.

Результаты. Средний возраст больных составил 62,0 [53,0; 72,0] года в 1 группе и 65,0 [57,0; 73,0] лет во 2 группе. В обеих группах преобладали пациенты мужского пола (71,4% ($n=50$) и 65,9% ($n=213$)). По наличию стенокардии напряжения и инфаркта миокарда в анамнезе значимых различий не было ($p>0,05$). Средний балл по шкале GRACE 1.0 составил 104,7 [85,0; 125,5] балла у пациентов группы 1 и 102,8 [81,0; 121,0] балла у пациентов группы 2 ($p=0,73$). В 1 группе статистически чаще диагностировалась ишемия боковой стенки левого желудочка, в группе 2 — поражение передней стенки, ($p=0,01$). Риск летальности по шкале TIMI-UA/NSTEMI был достоверно выше у пациентов 1 группы (2,6 [2,0; 3,0] балла vs 2,2 [1,0; 3,0] балла, $p=0,009$). По длительности госпитализации и летальности группы сопоставимы ($p>0,05$). У 4,3% ($n=3$) пациентов 1 группы отмечено развитие атриовентрикулярной блокады 3 степени, во 2 группе данное осложнение

не отмечалось. По частоте развития ишемического инсульта, отека легких значимых различий между группами не выявлено ($p>0,05$).

Заключение. Для пациентов с ОКСбпСТ и острым окклюзирующим поражением ИОА характерен более высокий риск летального исхода, оцениваемый по шкале TIMI-UA/NSTEMI. Тем не менее показатели летальности на госпитальном этапе оказались сопоставимы независимо от показателей антеградного кровотока в ИОА. Развитие жизнеугрожающих нарушений ритма и проводимости статистически чаще отмечалось в группе пациентов с ОКСбпСТ и окклюзией ИОА.

066 ПОТЕНЦИАЛ ПРИМЕНЕНИЯ МАШИННОГО ОБУЧЕНИЯ В РАННЕЙ ДИАГНОСТИКЕ ИНФАРКТА МИОКАРДА БЕЗ ПОДЪЕМА СЕГМЕНТА ST

ЧАЩИН М. Г., ГОРШКОВ А. Ю., ДРАПКИНА О. М., ГОЛУБЕВ А. В., КОСИЦЫНА И. В., АРАКЕЛОВ С. Э.

ГБУЗ ГКБ им. В.П. Демикова ДЗМ, ФГБОУ ВО Российский Университет Медицины Минздрава России, ФГБУ НМИЦ терапии и профилактической медицины Минздрава России, Москва, Россия

Цель. Создания прогностической модели, способной на основе клинических показателей эффективно дифференцировать случаи ИМбпСТ среди пациентов с ОКС без подъема сегмента ST.

Материалы и методы. Для реализации данной цели использовался исходный набор данных, охватывающий 841 случай, при этом для построения модели были отобраны характеристики, обладающие наибольшей диагностической значимостью, такие как пол, возраст, наличие стенокардии в анамнезе, информация о проведенной реваскуляризации миокарда, изменения сегмента ST, наличие сахарного диабета и дислипидемии, типичная боль за грудиной и длительность болевого синдрома. Моделирование проводилось с использованием ряда алгоритмов, включая логистическую регрессию, метод опорных векторов (SVM), кластеризацию методом K-means, случайный лес (Random Forest) и градиентный бустинг, при этом обучение осуществлялось на 70% выборки с применением стратифицированной перекрестной проверки, а оставшиеся 30% использовались для тестирования. Эффективность моделей оценивалась по таким метрикам, как F1-мера, точность, специфичность, чувствительность, площадь под кривой (AUC), а также показатели положительной и отрицательной прогностической ценности.

Результаты. Диагноз ИМбпСТ подтвердили у 520 пациентов (61,8%), диагноз нестабильной стенокардии установили у 181 пациента (21,5%), в то время как у 140 пациентов (16,6%) ОКС исключался; средний возраст пациентов составил $58,7 \pm 12,3$ года, при этом мужчины составляли 56,1% (472 человека), а женщины — 43,9% (369 человек) выборки. Наивысшие диагностические показатели продемонстрировал алгоритм градиентного бустинга, достигнув значений F1 — 0,80, точности — 0,83, отрицательной прогностической ценности — 0,81, положительной прогностической ценности — 0,87, специфичности — 0,88, чувствительности — 0,80 и AUC — 0,90, что указывает на высокую надежность данного метода при классификации ИМбпСТ; другие алгоритмы показали несколько меньшую точность, что подчеркивает преимущество градиентного бустинга в данной задаче.

Заключение. Таким образом, разработанная модель, основанная на алгоритме градиентного бустинга, характеризуется высоким уровнем точности и надежности в диагностике ИМбпСТ, а применение методов машинного обучения позволяет выявлять скрытые закономерности и взаимосвязи между клиническими показателями, что подчеркивает перспективность внедрения подобных технологий в современную клиническую практику.

067 ПОТЕНЦИАЛЬНО ОПАСНЫЕ ЛЕКАРСТВЕННЫЕ КОМБИНАЦИИ ПРИ САМОЛЕЧЕНИИ ПАЦИЕНТОВ С СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ (ПО ДАННЫМ РЕГИСТРА СНР)

ЦАРЕГОРОДЦЕВА В. В., ЛУКИНА Ю. В., КУТИШЕНКО Н. П., ЗАГРЕБЕЛЬНЫЙ А. В., МАРЦЕВИЧ С. Ю., ДРАПКИНА О. М.

ФГБУ "НМИЦ ТПМ" Минздрава России, Москва; БУ "РКД" МЗ ЧР, Чебоксары, Россия

Цель. Оценить частоту возникновения потенциально опасных комбинаций при самолечении в рамках регистра Нерационального применения лекарственных препаратов (ЛП) у кардиологических больных (СНР).

Материалы и методы. В регистр включались пациенты старше 50 лет, последовательно обращавшиеся к кардиологу в консультативную поликлинику. Больные заполняли оригинальные опросники по оценке особенностей фармакотерапии.

Результаты. В исследование включено 300 пациентов (120 мужчин и 180 женщин), у 120 (40%) из них выявлен факт самолечения. В число самостоятельно принимаемых больными ЛП вошло 140 наименований. Самостоятельно принимали ИПП (25,7%), 11,4% — различные НПВС, 7,1% — ПНЖК, 5,7% — иАПФ, 3,6% — диуретики, 32,2% — другие (антациды, ферменты, венотоники, цитопротекторы, ноотропные, метаболические и антибактериальные препараты, а также спазмолитики и анксиолитики). Выявлено 7 (4,3%) случаев, когда самолечение приводило к созданию потенциально опасных комбинаций ЛП: 1) дезагрегант с варфарином, иАПФ и АРНИ, дублирование 2 препаратов группы НПВС. Зарегистрировано по 2 случая комбинаций иАПФ и БРА, НПВС с комбинированным ЛП, содержащим дезагрегант.

Заключение. По данным регистра СНР 40% пациентов самостоятельно принимали различные ЛП, в 4% случаев последствием самолечения были потенциально опасные лекарственные комбинации.

068 ПРЕДИКТОРЫ НЕБЛАГОПРИЯТНОГО ПРОГНОЗА У ПАЦИЕНТОВ С ИНФАРКТОМ МИОКАРДА С ПОДЪЕМОМ СЕГМЕНТА ST

ТИШКИНА И. Е., ПЕРЕВЕРЗЕВА К. Г.

ГБУ РО ОККД, ФГБОУ ВО РязГМУ им. акад. И. П. Павлова, Рязань, Россия

Цель. Определить предикторы неблагоприятного прогноза у пациентов через 12 месяцев после ИМпСТ.

Материалы и методы. Включено 138 пациентов с ИМпСТ. Через 12 месяцев от ИМ оценена частота достижения комбинированной конечной точки (ККТ): смерть, ИМ, инсульт, экстренное ЧКВ, госпитализация по поводу ХСН, формирование аневризмы левого желудочка. ККТ достигли 30 пациентов.

Результаты. При поступлении среди пациентов, достигших ККТ, подъем сегмента ST составил 3,0 [2,0; 5,0] мм, среди не достигших ККТ — -2,0 [2,0; 3,0] мм, $p=0,008$, рСКФ — 66,0 [49,2; 82,6] мл/мин/1,73 м² и 78,5 [64,8; 95,9] мл/мин/1,73 м², соответственно, $p=0,003$, уровень sST2 — 5,7 [2,2; 8,3] нг/л и 2,2 [1,4; 4,0] нг/л, соответственно, $p=0,006$. Методом регрессии Кокса установлено, что к предикторам ККТ относятся высота подъема ST на ЭКГ при поступлении HR 1,406 (95% ДИ 1,169-1,692, $p<0,001$); уровень sST2 HR 1,209 (95% ДИ 1,044-1,399, $p=0,011$); рСКФ при поступлении HR 0,956 (95% ДИ 0,935-0,978, $p<0,001$).

Заключение. Риск наступления ККТ через 12 месяцев после ИМпСТ возрастает при большей высоте подъема ST на ЭКГ при поступлении и большем уровне sST2, а при большем уровне рСКФ при поступлении снижается.

069 ПРЕДИКТОРЫ ОБЩЕЙ СМЕРТИ У ПАЦИЕНТОВ С ИНФАРКТОМ МИОКАРДА С ПОДЪЕМОМ СЕГМЕНТА ST ЗА 12 МЕСЯЦЕВ НАБЛЮДЕНИЯ

ТИШКИНА И. Е., ПЕРЕВЕРЗЕВА К. Г.

ГБУ РО ОККД, ФГБОУ ВО РязГМУ им. акад. И. П. Павлова, Рязань, Россия

Цель. Определить предикторы смерти от всех причин у пациентов через 12 месяцев после ИМпСТ.

Материалы и методы. Проведено регистровое исследование пациентов с ИМпСТ, включено 138 пациентов. Полнота наблюдения — 100%. Медиана времени от включения в исследование до наступления смерти составила 106 [12;176] дней. Основной причиной смерти пациентов стали болезни системы кровообращения: ИМ — 30,0%, ОНМК — 10,0%, ПИКС — 30,0%.

Результаты. Пациенты были разделены на 2 группы: выжившие ($n=128$) и умершие от всех причин ($n=10$). Явления острой сердечной недостаточности (ОСН) II-IV класса по классификации Killip имели 70,0% пациентов в группе умерших и 18,8% пациентов в группе выживших, $p=0,001$. рСКФ при поступлении была 53,8 [40,5; 61,8] мл/мин/1,73 м² в группе умерших пациентов и 78,0 [63,3; 95,2] мл/мин/1,73 м² в группе выживших пациентов, $p<0,001$. Методом регрессии Кокса установлено, что к предикторам смерти от всех причин относятся величина рСКФ — HR 0,943 (95% ДИ 0,908-0,980, $p=0,002$) и наличие симптомов ОСН II-IV класса по Killip — HR 10,846 (95% ДИ 2,205-53,355, $p=0,003$).

Заключение. Риск смерти от всех причин увеличивается в 10,846 раз при наличии симптомов ОСН II-IV класса по классификации Killip. Более высокий показатель рСКФ при поступлении уменьшает риск наступления летального исхода.

070 ПРЕДИКТОРЫ ПРОГРЕССИРОВАНИЯ ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ У ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

БУКВАЛЬНАЯ Н. В., ЯКУБОВА Л. В., КОПЫЦКИЙ А. В., КЕЖУН Л. В., СНЕЖИЦКИЙ В. А., ПОКАЛЮК А. В.
УЗ "ГОККЦ", УО "ГрГМУ", Гродно, Беларусь

Цель. Установить предикторы прогрессирования фибрилляции предсердий (ФП) у пациентов с артериальной гипертензией (АГ) и пароксизмальной формой аритмии.

Материалы и методы. В исследование было включено 59 пациентов с АГ и пароксизмальной формой ФП. Выполнена эхокардиография. Период наблюдения составил 20 [19,0; 25,0] месяцев. Критериями прогрессирования ФП считали переход пароксизмальной формы в персистирующую и постоянную или увеличение частоты и/или длительность эпизодов аритмии.

Результаты. За период наблюдения комбинированной конечной точки достигли 15 пациентов. Объем левого предсердия (ЛП)/площадь поверхности тела >34 мл/м² (ОШ=5,33, 95% ДИ 2,20-13,66, $p=0,0003$), наличие диастолической дисфункции (ДД) левого желудочка (ЛЖ) (ОШ=8,57, 95% ДИ 3,37-23,65, $p<0,0001$) и конечно-диастолический размер (КДР) ЛЖ/рост ≥ 3 см/м (ОШ=4,80, 95% ДИ 1,93-12,82, $p=0,001$) значимо повышали риск прогрессирования ФП.

Заключение. Дилатация ЛП, ДДЛЖ, КДР ЛЖ/рост 3,0 см/м и более являются предикторами прогрессирования ФП у пациентов с АГ.

071 ПРИВЕРЖЕННОСТЬ ПАЦИЕНТОВ К ЛЕЧЕНИЮ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ

ТИМЧЕНКО Н. С., БАЗУЕВА Д. И., МИРОНОВА С. В.
ФГБОУ ВО АГМУ Минздрава России, Барнаул, Россия

Цель. На основе полуструктурированного интервью выявить приверженность пациентов к лечению гипертонической болезни.

Материалы и методы. В одномоментном observationalном исследовании приняли участие 45 пациентов с гипертонической болезнью в анамнезе, проходивших лечение в терапевтическом отделении стационара (средний возраст — 54 г.; 27 женщин и 18 мужчин). Степень приверженности лечению определялась на основе клинико-психологической методики "Шкала комплаентности Мориски-Грин" (MARS). Интервью включало блоки: уровень информированности о заболевании, установки на прием лекарства, соблюдение рекомендаций по образу жизни, взаимодействие с медициной, причины нарушения приверженности лечению.

Результаты. Выявлено расхождение между потенциальной (93,3%) и фактической (23,3%) приверженностью лечению. Информированными о заболевании считают себя 73,7% пациентов. Ежедневно измеряют давление 64,4% участников опроса; ведут дневник 15,4%; принимают препараты только при подъеме АД 22,1%; не проходят диспансеризацию в поликлинике 37,7%; контролируют питание, физические нагрузки, массу тела 55,6% интервьюированных. Причины отказа от лечения — боязнь побочных реакций (57,7%), нет средств на лекарства (42,2%), считают лечение неэффективным (26,7%), недоверие врачу (11,1%), нет льготных лекарств (6,7%). При колебаниях АД 12% вызывают скорую помощь, сами нормализуют 33,3% пациентов.

Заключение. Результаты исследования свидетельствуют о низком уровне комплаентности пациентов с гипертонической болезнью в отношении лечения. Качественная методология исследования не предполагает опоры на количественные результаты, но позволяет в ходе интервью выявить существующие у пациентов установки, ожидания и поведенческие паттерны. Несмотря на высокую самооценку знаний о болезни и ее последствиях, пациенты плохо ориентированы в ней, выбирают рискованные модели поведения. Значимым фактором изменений в этом является развитие у врачей навыков эффективной консультации.

072 ПРИМЕНЕНИЕ ВАРФАРИНА У БОЛЬНЫХ С ФИБРИЛЛЯЦИЕЙ ПРЕДСЕРДИЙ

ПРЕКИНА В. И., ЕСИНА М. В., САМОЛЬКИНА О. Г., КУДАШКИН С. С.

ФГБОУ ВО "МГУ им. Н. П. Огарева", Саранск, Россия

Цель. Изучить адекватность и безопасность применения варфарина у больных с фибрилляцией предсердий (ФП).

Материалы и методы. В исследование включено 34 пациента с неклапанной ФП в возрасте от 56 до 72 лет (средний возраст $65,2 \pm 4,7$), получавших варфарин в амбулаторных условиях. Проведен ретроспективный анализ медицинских карт. Оценивали международное нормализованное отношение (МНО) в течение года и время нахождения этого показателя в терапевтическом диапазоне (ВНТД) от 2,0 до 3,0 в процентах.

Результаты. Количество лабораторных исследований МНО за год наблюдения у каждого пациента составило 5-12 (в среднем $6,2 \pm 1,6$). У 13 (38%) больных ВНТД МНО составило $\geq 70\%$, то есть терапия была адекватной. В 21 (62%) случаев ВНТД было меньше 70%, что может свидетельствовать о неэффективности антикоагулянтной терапии и/или риске геморрагических осложнений.

Заключение. В проведенном исследовании при применении варфарина в 62% случаев отмечено лабильное МНО, что повышает риск геморрагических осложнений и может быть показанием к переводу таких пациентов на прямые оральные антикоагулянты (ПОАК). При лечении больных с неклапанной ФП в амбулаторных условиях предпочтение следует отдавать ПОАК.

073 ПРИМЕНЕНИЕ ПРЕБИОТИКОВ И ЛЕЧЕБНОЙ ФИЗКУЛЬТУРЫ ДЛЯ КОРРЕКЦИИ МЕТАБОЛИТОВ МИКРОБИОТЫ КИШЕЧНИКА И ЖЕСТКОСТИ СОСУДИСТОЙ СТЕНКИ ПРИ ПРОСПЕКТИВНОМ НАБЛЮДЕНИИ ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ

ВАЛЕЕВА Л. Л., АВДЕЕВА К. С., ПЕТЕЛИНА Т. И., КАПУСТИНА А. А.

Тюменский государственный медицинский университет, Тюменский научный кардиологический центр, Тюмень, Россия

Цель. Проанализировать клинический и протективный эффект антигипертензивной терапии и ее сочетание с курсом пребиотика и с курсом ЛФК при проспективном наблюдении групп пациентов с артериальной гипертонией (АГ) в течение 12 месяцев.

Материалы и методы. Включено 63 пациента с АГ. Выделены 3 группы. 1 группа — 22 пациента с АГ на антигипертензивной терапии, 2 группа — 20 пациентов, принимающих пребиотик, 3 группа — 21 пациент на ЛФК. Группы сопоставимы по возрасту, полу, степени АГ, медикаментозной терапии. Исследовали метаболиты микробиоты кишечника — короткоцепочечные жирные кислоты (КЦЖК) в кале, эндотоксин в крови; маркеры воспаления ИЛ-1 β и вч-СРБ; изучали суточный профиль АД и данные жесткости сосудистой стенки.

Результаты. Зарегистрировано значимое снижение уровня эндотоксина во всех группах; повышение уровня КЦЖК С3 и С4 во 2-й, 3-й группах ($p=0,036$, $p=0,008$); значимое снижение ИЛ-1 β и вч-СРБ в 3-й группе; снижение ЧСС (24), вариабельности САД (24) во 2-й, 3-й группах и значимое снижение скорости пульсовой волны (СПВ) только в группе с ЛФК.

Заключение. Отмечалось улучшение маркеров во всех группах и только в группе с ЛФК значимое снижение СПВ. Внедрение ЛФК в схему лечения пациентов с АГ важно для профилактики прогрессирования АГ и снижения рисков развития ССЗ.

074 ПРОГНОСТИЧЕСКАЯ ЗНАЧИМОСТЬ ЭКСПРЕССИИ ГЕНОВ *SERPINE-1*, *FGB*, *ITGA2* И *ITGB3*

УСМАНОВА А. Ф., МАЯНСКАЯ С. Д., КРАВЦОВА О. А.
ФГАОУ ВО КФУ, ФГБОУ ВО Казанский ГМУ, Казань, Россия

Цель. Оценить относительный уровень экспрессии (RQ) генов, связанных с нарушением гемостаза, и определить его прогностическую значимость у пациентов с ИБС.

Материалы и методы. Для определения экспрессии генов в исследовании приняли участие 61 пациент, которые составили 2 группы: 1 — пациенты, с ИБС; 2 — контрольная — без кардиоваскулярных заболеваний в анамнезе. В группах было проведено исследование RQ генов, которые наиболее тесно связаны с нарушением гемостаза: *SERPINE-1*, *FGB*, *ITGA2* и *ITGB3*.

Результаты. При анализе активности исследуемых генов в группе ИБС было выявлено статистически значимое повышение RQ генов: *SERPINE-1* и *ITGB3*, по сравнению с группой контроля. В ходе исследования выявлено, что активность гена *ITGB3* значительно выше у пациентов младше 60 лет, со сниженной сократительной способностью сердца, с многососудистым поражением коронарных артерий (КА) и стентированием ветвей левой КА. Аналогичные данные были получены и для гена *SERPINE-1*, однако, преимущественно с поражением правой КА. RQ двух других генов не показала статистическую значимость.

Заключение. Величина относительной экспрессии генов *SERPINE-1*, *ITGB3* служит маркером тяжести поражения коронарного русла.

075 ПРОТИВОТРОМБОТИЧЕСКАЯ ТЕРАПИЯ ПРИ ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ*ПРЕКИНА В. И., ДЕРЯБИНА А. А., ЕСИНА М. В.*

ФГБОУ ВО "МГУ им. Н.П. Огарева", Саранск, Россия, Саранск, Россия

Цель. Провести анализ профилактики тромбоэмболий (ТЭ) у больных с фибрилляцией предсердий (ФП).

Материалы и методы. В исследование включено 190 пациентов с ФП в возрасте 40-89 лет (средний возраст 68,4 года). Проведён анализ историй болезни 50 больных, находившихся на лечении в стационаре (1-группа) и 140 амбулаторных карт пациентов, лечившихся амбулаторно (2 группа). Риск ТЭ оценивали по шкале CHA2DS2-VASc, риск кровотечений — по шкале HAS-BLED.

Результаты. Высокий риск ТЭ был в 171 (90%) случаев, в 47 (94%) в 1 группе и 124 (89%) — 2 группы. Высокий риск кровотечений (3 балла) встречался у 12 (6%) больных, при этом у 6 (3%) факторы риска были потенциально модифицируемые. Все пациенты с высоким риском ТЭ 1 группы получали антикоагулянты: прямые оральные антикоагулянты (ПОАК) в 87% или варфарин — в 13% случаев. Пациенты высокого риска ТЭ 2 группы получали ПОАК в 57 (46%) случаев, варфарин — в 33 (26,6%), антиагрегант — в 34 (27,4%).

Заключение. При стационарном лечении всем пациентам с ФП проводилась оптимальная профилактика ТЭ, преимущественно ПОАК. 27,4% больных с высоким риском ТЭ при амбулаторном лечении получали антиагрегант, что не соответствует клиническим рекомендациям и требует оптимизации противотромботической терапии.

076 РАСТИТЕЛЬНЫЕ ПРОДУКТЫ В РАЦИОНЕ ЛИЦ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ*РЖАВЦЕВА Т. С., КАРАМНОВА Н. С., КУЦЕНКО В. А., ШВАБСКАЯ О. Б., БАЛАНОВА Ю. А., ИМАЕВА А. Э., ЕВСТИФЕЕВА С. Е., КАПУСТИНА А. В., КОТОВА М. Б., МАКСИМОВ С. А., МУРОМЦЕВА Г. А., ШАЛЬНОВА С. А., ДРАПКИНА О. М.*

ФГБУ "НМИЦ ГПМ" Минздрава России, Москва, Россия

Цель. Оценить потребление растительных продуктов у лиц с артериальной гипертензией (АГ) в российской популяции по данным эпидемиологического исследования ЭССЕ-РФ3.

Материалы и методы. Для анализа послужила представительная выборка российского эпидемиологического исследования ЭССЕ-РФ3 (n=28727) из неорганизованного мужского (n=13487) и женского (n=15240) населения 15 регионов РФ в возрасте 35-74 лет. Характер питания оценен частотным методом с ежедневным и еженедельным потреблением. Результаты в %, M±ST.

Результаты. Ежедневно хлебобулочные изделия потребляют 78,4% лиц с АГ (80,4% мужчин и 76,4% женщин, p<0,0001), а крупы — 55,0%, женщины чаще мужчин — 59,1% и 50,9%, p<0,0001. Овощи и/или фрукты ежедневно включают в рацион 70,5% лиц с АГ (мужчины реже женщин — 64,9% и 76,1%, p<0,0001), потребление составляет 398,7±296,8 г/день (у мужчин 369,8±286,6 г/день, у женщин 427,4±303,8 г/день, p<0,0001). Орехи присутствуют в рационе еженедельно у 35,4% лиц с АГ, у мужчин реже женщин — 32,1% и 38,7%, p<0,0001, а бобовые — лишь у 30,4%, у женщин чаще мужчин — 31,9% и 28,9%, p<0,0001.

Заключение. У лиц с АГ в российской популяции отмечается недостаточное присутствие растительных продуктов в рационе.

077 РОЛЬ АНТИКОАГУЛЯНТНОЙ ТЕРАПИИ В КОРРЕКЦИИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ПРОЯВЛЕНИЙ У ПАЦИЕНТОВ С ПОСТКОВИДНЫМ СИНДРОМОМ*КОШУКОВА Г. Н., ЗАЯЕВА А. А., ДОЛЯ Е. М., КАЛИБЕРДЕНКО В. Б., МЯГКАЯ Н. О.*

ФГАОУ ВО "КФУ им. В.И. Вернадского", Симферополь, Россия

Цель. Изучить динамику уровня D-димера у пациентов с ПКС и поражением сердечно-сосудистой системы (ССС) и роль прямых оральных антикоагулянтов в составе комплексной терапии.

Материалы и методы. Проведен анализ амбулаторных карт пациентов, перенесших инфекцию SARS CoV-2 с наличием жалоб, характерных для поражения ССС. Было обследовано 74 пациента (39 женщин и 35 мужчин, в возрасте 34-68 лет) с оценкой клинической симптоматики, риска тромбозов и уровня повышения D-димера.

Результаты. Среди наиболее часто предъявляемых жалоб со стороны ССС спустя 6 месяцев после перенесенной коронавирусной инфекции отмечались: тахикардия (68,9%), приступы учащенного сердцебиения с ощущениями перебоев (59,5%), повышение/нестабильность АД (55,4%), ощущения боли или жжения в грудной клетке (54,1%), брадикардия (18,9%). Более выраженная интенсивность жалоб отмечалась в течение первых 3-х месяцев после заболевания. У 32,4% пациентов отмечалось повышение уровня D-димера, причем у 14,9% пациентом уровень D-димера превышал в 10 и более раз верхнюю границу нормы.

У пациентов, в комплексную терапию которых включались прямые оральные антикоагулянты на период 30-90 дней, отмечалась более выраженная позитивная динамика в уменьшении/купировании клинических проявлений со стороны ССС с нормализацией уровня D-димера. После завершения периода приема антикоагулянтов (через 90 дней) у 12,2% пациентов сохранялось повышение уровня D-димера, что повышало риск развития тромботических осложнений и требовало решения вопроса о пролонгации периода приема антикоагулянтов.

Заключение. Таким образом, вероятно, SARS CoV-2 является новым потенциальным триггером для активации коагулирующих механизмов крови, что требует определения уровня D-димера у всех пациентов с жалобами со стороны ССС для решения вопроса необходимости назначения или пролонгации приема прямых оральных антикоагулянтов до нормализации показателей и снижения риска тромбозов. Необходимо дальнейшее изучение сердечно-сосудистых осложнений в рамках пост-COVID-19 синдрома.

078 РОЛЬ БЕЛКОВОГО СПЕКТРА МЕМБРАН ЭРИТРОЦИТОВ В ФОРМИРОВАНИИ ТОЛЕРАНТНОСТИ К ФИЗИЧЕСКОЙ НАГРУЗКЕ У ПАЦИЕНТОВ С ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА: КОРРЕЛЯЦИОННЫЙ АНАЛИЗ НА ОСНОВЕ ВЕЛОЭРГОМЕТРИИ*ДОРОФЕЕВА С. Г.*

ФГБОУ ВО КГМУ Минздрава России, ФГБОУ ВО КГМУ Минздрава России, Курск, Россия

Цель. Установить взаимосвязь между показателями белкового состава мембран эритроцитов и толерантностью к физической нагрузке у пациентов с ИБС, оцениваемой методом велоэргометрии.

Материалы и методы. В исследование включены 120 пациентов (мужчины и женщины, 40-65 лет) с верифицированной ИБС (стабильная стенокардия напряжения II-III ФК). Белковый состав мембран эритроцитов анализировали методом одномерного электрофореза в присутствии додецилсульфата натрия (протокол Laemmli U.K.). Толерантность к физической нагрузке оценивали с помощью ступенчатой велоэргометрии с определением пороговой мощности (Вт) как ключевого критерия тяжести ИБС. Статистическая обработка данных выполнена с использованием коэффициента корреляции Спирмена.

Результаты. Выявлены значимые положительные корреляции между пороговой мощностью при ВЭМ и уровнями α1-спектрина (r=0,544; p<0,001), белка полосы 4.5 (r=0,599; p<0,001), белка полосы 8 (r=0,472; p<0,001). Полученные данные согласуются с ролью спектринового цитоскелета в под-

держании деформируемости эритроцитов, что критически важно для микроциркуляции и кислородтранспортной функции при физической нагрузке.

Заключение. Изменения в белковом составе мембран эритроцитов, в частности уровня $\alpha 1$ -спектрина и трансмембранных белков (полосы 4,5, 8), ассоциированы с толерантностью к физической нагрузке у пациентов с ИБС. Это подчеркивает потенциальную роль структурной целостности эритроцитов в патогенезе ишемии миокарда, открывая новые направления для изучения механизмов компенсации гипоксии.

079 СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕЙ ЛАКТАТДЕГИДРОГЕНАЗЫ В СЫВОРОТКЕ КРОВИ У ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СОЛНЕЧНОЙ АКТИВНОСТИ И ВАРИАНТА ЛЕЧЕНИЯ

ВАСЕНДИН Д. В., МЕЩЕРЯКОВ А. А., ШАКИРОВА Н. А.
ГБУЗ НСО "ОЦГБ", ФГБОУ ВО СГУГиТ Минобрнауки России, ФГБОУ ВО СибГУТИ Минцифры России, ФГБУ "Западно-Сибирское УГМС", Новосибирск, Россия

Цель. Установить взаимосвязь между динамикой солнечной активности (СА) и содержанием общей лактатдегидрогеназы (ОЛДГ) у мужчин с различным темпераментом, страдающих АГ, на фоне проведения эмпирической антигипертензивной терапии (Э-АГТ) и целенаправленной на купирование психосоматических особенностей пациентов (Ц-АГТ).

Материалы и методы. С 2004-2024 гг. больные АГ-II, степень 2, риск 3 ($n=648$) и здоровых ($n=404$) мужчин ($54,2 \pm 1,8$ лет), были разделены на равные группы холерического (Х), сангвинического (С), флегматического (Ф) и меланхолического (М) темперамента с высокой (ВТ) и низкой (НТ) тревожностью. Учитывали среднегодовые значения чисел Вольфа (у.е.), радиоизлучения Солнца на длине волны 10,7 см, определяли содержание в сыворотке крови ОЛДГ (U/L). Одним группам больных применялась АГТ, целенаправленная на купирование особенностей психосоматического статуса (Ц-АГТ), а другим применялась стандартная (названная эмпирической АГТ) (Э-АГТ). Рассчитывали ковариацию между двумя переменными (коэффициент Пирсона R). При модуле коэффициента корреляции от 0 до 0,1 связь оценивалась как отсутствующая, при 0,1-0,4 — слабая, 0,4-0,7 — заметная (умеренная), 0,7-0,9 — сильная (высокая), 0,9-1,0 — значительная (очень высокая), близкая к функциональной.

Результаты. За период исследования установлено, что с повышением СА содержание в сыворотке крови ОЛДГ повышалось в темпераментальном ряду от Х к М: Х-С-Ф-М. У НТ здоровых лиц и пациентов соответствующего темперамента исследовавшиеся функциональные сдвиги в ходе изменения СА были однонаправленными, но содержание ОЛДГ было статистически значимо ниже по сравнению с ВТ, обследованными в среднем на 11%. Кроме того, на фоне ЭАГТ в темпераментальном ряду Х-С-Ф-М содержание ОЛДГ было: $78,6 \pm 0,001$; $92,85 \pm 0,003$; $107,03 \pm 0,004$; $122,6 \pm 0,005$ U/L соответственно. На фоне же ЦАГТ содержание ОЛДГ не отличалось от такового у здоровых НТ соответствующего темперамента: (Х) $64,2 \pm 0,005$; (С) $79,7 \pm 0,004$; (Ф) $92,5 \pm 0,004$; (М) $102,6 \pm 0,004$ U/L. У НТ больных корреляционная связь между содержанием ОЛДГ и изменением СА была средней, а у здоровых НТ лиц соответствующего темперамента — слабой степени значимости. У ВТ-пациентов корреляционная взаимосвязь была высокой степени значимости, у ВТ-здоровых лиц — слабая.

Заключение. По сравнению с ЭАГТ вариантом лечения на фоне ЦАГТ содержание ОЛДГ было ниже и было равным или приближалось к значениям содержания ОЛДГ в сыворотке крови у здоровых лиц соответствующего темперамента. Организм НТ лиц более чувствителен к изменению Солнечной активности (по негативному содержанию ОЛДГ в сыворотке крови) по сравнению с ВТ лицами. Ф и М среди них — наиболее уязвимая группа. Установленные статисти-

чески значимые различия свидетельствуют в пользу применения ЦАГТ как более эффективного варианта терапии, направленного на купирование высокой тревожности у пациентов с АГ, что позволит персонализировать терапевтическую тактику.

080 СОСТОЯНИЯ КОРОНАРНОГО РУСЛА У БОЛЬНЫХ, ПЕРЕНЕСШИХ ОСТРЫЙ ИНФАРКТ МИОКАРДА, С МЕТАБОЛИЧЕСКИ АССОЦИИРОВАННОЙ ЖИРОВОЙ БОЛЕЗНЬЮ ПЕЧЕНИ

ЮСУПОВА А. Ф., СОСНОВА К. А., ГИМАЕВ Р. Х.
ФГБОУ ВО "Ульяновский Государственный Университет", Ульяновск, Россия

Цель. Оценить состояние коронарного русла у пациентов, перенесших ОИМ и имеющих метаболически ассоциированную жировую болезнь печени (МАЗБП).

Материалы и методы. В исследование было включено 81 пациент в раннем постинфарктном периоде. Все пациенты были разделены на 2 группы: в первую группу (58 чел.) вошли пациенты с сопутствующей МАЗБП; во вторую группу (23 чел.) — больные без патологии печени. Сравнимые группы не различались по гендерно-возрастным критериям, частоте встречаемости сахарного диабета и индексу массы тела. Всем пациентам было проведено коронароангиографическое исследование согласно стандартам оказания медицинской помощи пациентам с ОИМ с подъемом сегмента ST. По результатам коронароангиографии определяли выраженность атеросклеротического поражения коронарного русла, а также состояние инфаркт-ответственной коронарной артерии (КА) по шкале TIMI thrombus grade score (TTG).

Результаты. Оценивая выраженность атеросклеротического процесса в коронарных артериях, было установлено, что в группе пациентов с ассоциированной МАЗБП частота встречаемости многососудистого поражения была статистически значимо больше, в сравнении с группой пациентов, не имевших патологию печени. Так у лиц с МАЗБП многососудистое поражение коронарного русла наблюдалось в 89,5% случаев (51 чел.), тогда как в группе без патологии печени в 69,5% случаев (16 чел.) — $\chi^2=4,7$; $p=0,029$. Оценка частоты встречаемости различных степеней коронарного тромбоза инфаркт-ответственной КА по шкале TTG было установлено, что у пациентов с МАЗБП в сравнении с пациентами без патологии печени достоверно чаще отмечалась ее полная окклюзия — соответственно TTG 5 — 40% (23 чел.) и 17,3% (4 чел.), — $\chi^2=3,86$; $p=0,04$.

Заключение. Таким образом, у лиц с острым инфарктом миокарда, имеющих коморбидную патологию в виде МАЗБП, состояние коронарного русла характеризуется достоверно более частым выявлением многососудистого поражения и высокой частотой встречаемости выраженного тромбоза инфаркт-ответственной коронарной артерии по шкале TTG.

081 СРАВНЕНИЕ ПРОТЕАЗНОГО ПРОФИЛЯ ТУЧНЫХ КЛЕТОК СЕРДЦА И ЛЕГКИХ ПРИ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ

АРХИПОВА Е. Д., БУДНЕВСКИЙ А. В., ШИШКИНА В. В., ЧЕРНИК Т. А., ПЕРВЕЕВА И. М., ТОКМАЧЕВ Р. Е.
ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н. Н. Бурденко Минздрава России, Воронеж, Россия

Цель. Сравнить протеазный профиль тучных клеток (ТК) в тканях сердца и легких у пациентов, погибших вследствие новой коронавирусной инфекции (COVID-19).

Материалы и методы. Исследование включало 40 пациентов (21 мужчина, 19 женщин, средний возраст $66,65 \pm 7,40$ года), госпитализированных с диагнозом COVID-19 тяжелого и крайне тяжелого течения, погибших вследствие диффузно-

го альвеолярного повреждения. Аутопсийный материал тканей сердца и легкого подвергался иммуногистохимическому анализу. Проводились подсчет общего числа ТК с учётом степени дегрануляции, а также количественный анализ протеазного профиля (триптаза, химаза, карбоксипептидаза АЗ (СРАЗ)) на 1 мм².

Результаты. ТК всех фенотипов преобладали в тканях легких ($p=0,0000$). Наибольшие различия наблюдались в отношении триптаза-позитивных ТК: медианы составили 2,39 [1,795; 3,42] на 1 мм² и 23,87 [14,8; 34,53] на 1 мм², соответственно ($p=0,0000$). Были установлены положительные связи между количеством ТК в тканях исследуемых органов с наибольшими коэффициентами корреляции в отношении дегранулированных триптаза-позитивных ТК ($r=0,4711$; $p=0,0001$) и общего количества СРАЗ-позитивных ТК ($r=0,5056$; $p=0,0319$).

Заключение. Полученные корреляционные связи могут свидетельствовать об опосредованном ТК поражении сердца, в том числе в рамках системного воспалительного процесса, как об одном из возможных механизмов развития повреждения миокарда при COVID-19.

082 СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ УРОВНЯ ЗНАНИЙ СТУДЕНТОВ И ВРАЧЕЙ В ОБЛАСТИ ФАРМАКОТЕРАПИИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИИ

ЧЕРНЯДЬЕВА Т. И., КОСИМОВА Н. Ш., БОНЦЕВИЧ Р. А.
МАРГУ, Йошкар-Ола, Россия

Цель. Цель данного исследования заключается в оценке уровня знаний и предпочтений врачей и студентов старших курсов в области фармакотерапии артериальной гипертензии (АГ).

Материалы и методы. Для оценки знаний в области лечения АГ среди медицинских работников и студентов, в период с 2017 по 2023 гг. был проведен многоцентровой исследовательский проект "PHYSTARH" (Physicians and undergraduates knowledge in arterial hypertension treatment). Этап 1 (2017-2019 гг.): 426 студентов 5-6 курсов (6 вузов) и 494 врача (6 центров). Этап 2 (2019-2023 гг.): 285 студентов (4 вузов) и 425 врачей (7 центров). В данной работе приводится анализ ответов на три вопроса по фармакотерапии АГ:

1) Для длительной антигипертензивной терапии оптимально использовать препараты пролонгированного действия, обеспечивающие 24-часовой контроль АД при однократном приеме.

2) Для купирования неосложненного гипертонического криза оптимальный препаратом является каптоприл.

3) При применении любой комбинированной терапии доказано, что эффективность снижения АД увеличивается примерно в 5 раз больше, чем при удвоении дозы исходно применяемого препарата. Расчет сравнений произведен методом χ^2 .

Результаты. Средний уровень верных ответов врачей на 1 этапе по данным трём вопросам фармакотерапии составил 65,7% среди врачей и 51,8% — среди студентов (χ^2 врач-студ.=4,064, $p=0,044$), во 2 этапе он достиг 63,7% и 52%, соответственно (χ^2 врач-студ.=4,785, $p=0,029$).

Заключение. В результате двухэтапного исследования (2017-2023 гг.) выявлен недостаточный уровень знаний как врачей, так и студентов в отношении ряда вопросов по фармакотерапии АГ. В обоих этапах уровень корректных ответов среди врачей был значительно лучше.

083 СТРУКТУРА ЛЕТАЛЬНЫХ ИСХОДОВ И ВЫЖИВАЕМОСТЬ ПАЦИЕНТОВ ПРИ СИСТЕМНОЙ КРАСНОЙ ВОЛЧАНКЕ В ОРЕНБУРГСКОЙ ОБЛАСТИ

ЛАЗАРЕВА Н. В., ПОЛЯКОВА О. М.

ФГБОУ ВО ОрГМУ Минздрава России, Оренбург, Россия

Цель. Изучить выживаемость и структуру летальных исходов в оренбургской популяции пациентов с системной

красной волчанкой, в том числе вследствие тромботических осложнений.

Материалы и методы. Исследование предусматривало проведение двухэтапной оценки течения системной красной волчанки (СКВ) и выживаемости пациентов с 2007-2022гг. У всех обследованных изначально ($n=68$) и у выживших ($n=50$) через 15 лет были оценены клинические признаки заболевания. Медиана возраста на момент включения в исследование составила 35 [29; 45] лет, давности болезни — 7,5 [3; 13,5] лет. Второй этап включал определение данных течения болезни у выживших, и причин смерти у умерших за 15 лет пациентов.

Результаты. 10-, 15-, 20-летняя выживаемость в оренбургской популяции пациентов с СКВ составила соответственно 98,5%, 95,5%, 86,3%. За указанный период наблюдения было зафиксировано 18 (26,5%) смертей, медиана возраста умерших больных составила 48,5 [39; 57] лет и давность заболевания — 22 [16; 30] года. Ведущими причинами смерти были тромботические осложнения (у 14 (78%) пациентов), на фоне антифосфолипидного синдрома, волчаночного нефрита, артериальной гипертензии. Реже у обследованных пациентов причиной смерти явились инфекционные осложнения ($n=4,22\%$). При наличии тромботических осложнений 15-летняя выживаемость составила 96,2%, а 20-летняя — 80,2%, что в последнем случае достоверно ниже, чем в группе течения СКВ без тромбозов.

Заключение. Полученные результаты позволяют считать, что наличие тромботических осложнений у пациентов с СКВ в оренбургской популяции является неблагоприятным фактором их жизненного прогноза.

084 СТРУКТУРА ФАКТОРОВ РИСКА У БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ НА УЧАСТКЕ ВРАЧА ОБЩЕЙ ПРАКТИКИ

ПИЛИПЕНКО В. Е.

ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, Тверь, Россия

Цель. Для повышения эффективности диспансерного наблюдения и реабилитации больных артериальной гипертензией (АГ) на участке врача общей практики, необходимо изучить структуру факторов риска (ФР) в зависимости от пола.

Материалы и методы. Обследовано 98 больных АГ II стадии (59,8±13,4 лет): 34 (35,2%) мужчины и 64 (65,3%) женщины. Изучался индекс массы тела (ИМТ, кг/м²), уровень артериального давления (АД), общего холестерина (ХС), липопротеидов низкой плотности (ЛНП, ммоль/л), мочевой кислоты (МК, мкмоль/л), глюкозы (ммоль/л), креатинина плазмы крови (мкмоль/л) с расчётом скорости клубочковой фильтрации (СКФ, мл/мин на 1,73 м²). Для определения физической активности (ФА) проводилось анкетирование по краткому международному опроснику IPAQ.

Результаты. Среди женщин (61,4±12,1 год) гиподинамия была у 57,8%, ФА — 14,4±8,9 баллов, САД — 135,7±20,5, ДАД — 83,3±11,2 мм рт.ст., целевые цифры АД достигнуты у 18,5%. У 35,1% имелась избыточная масса тела, у 47,4% — ожирение, ИМТ — 30,9±6,6 кг/м². Уровень глюкозы — 6,2±2,2 ммоль/л, ХС — 5,8±1,3, ЛНП — 3,1±1,2 ммоль/л, МК — 345,5±1,3, креатинина — 87,9±1,4 мкмоль/л, СКФ — 64,4±1,2 мл/мин на 1,73 м². Среди мужчин (53,7±14,9 года) гиподинамия встречалась у 41,2%, ФА — 18,1±10,2 баллов, САД — 137,7±15,0, ДАД — 86,4±11,1, целевые цифры АД достигнуты у 6,4%. У 36,0% имелась избыточная масса тела, у 48,0% — ожирение, ИМТ — 30,7±5,9. Уровень глюкозы — 5,9±1,5, ХС — 5,1±1,3, ЛНП — 2,7±1,1, МК — 416±4,9, креатинина — 95±1,5, СКФ — 72,1±1,4.

Заключение. У больных АГ женского пола, находившихся на диспансерном учёте у врача общей практики, в отличие от мужчин, чаще имелось достижение целевых показателей АД, ниже уровень физической активности, СКФ, МК, выше — глюкозы, ХС, ЛНП.

085 ТЕМП СТАРЕНИЯ У ПАЦИЕНТОВ МОЛОДОГО И СРЕДНЕГО ВОЗРАСТА С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

САВИЧЕВА А. А., БЕРНС С. А., ИСАЙКИНА О. Ю.
ФГБУ "НМИЦ ТПМ" Минздрава России, Москва, Россия

Цель. Анализ ассоциаций показателей, отражающих функцию эндотелия с темпом старения у пациентов молодого и среднего возраста с артериальной гипертензией (АГ).

Материалы и методы. У пациентов с АГ 1-2 степени, без значимого атеросклероза сосудистых бассейнов по методу Горелкина А. Г. и Пинхасова Б. Б. определен коэффициент скорости старения, затем был рассчитан биологический возраст (БВ). Оценивались данные липидного спектра, толщины комплекса интима-медиа общей сонной артерии, суточного мониторирования АД, объемной сфигмографии — сердечно-сосудистый индекс, лодыжечно-плечевой индекс, фотоплетизмографии — индекс жесткости (SI).

Результаты. Всего было обследовано 104 пациента с АГ. У 30 человек (1 группа) отмечался замедленный темп старения, у 18 (2 группа) — нормальный и у 56 человек (3 группа) — ускоренный. Между 1 и 3 группой отмечена статистически значимая разница по хронологическому возрасту ($p=0,006$), по БВ ($p=0,023$), по данным следующих показателей: липопротеины очень низкой плотности (ЛОНП) ($p<0,001$), триглицериды (ТГ) ($p<0,001$), высокочувствительный С-реактивный белок (СРБ) ($p=0,03$), по SI ($p=0,038$).

Заключение. Выявлены различия между пациентами 1 и 3 группами: ускоренный темп старения ассоциировался с повышенным уровнем ЛОНП, ТГ, СРБ.

086 УДАЛЕННОЕ НАБЛЮДЕНИЕ С ПРИМЕНЕНИЕМ ЧАТ-БОТА У ПАЦИЕНТОВ СТАРШЕ 60 ЛЕТ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

ПАНОВА А. Л., КОЖЕВНИКОВА М. В., ЖЕЛЕЗНЫХ Е. А., ГИЛЯРЕВСКИЙ С. Р., ШЕДРИНА А. Ю., АРЕФЬЕВА А. А.

ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И. М. Сеченова Минздрава России, Москва, Россия

Цель. Оценить влияние удаленного наблюдения с применением чат-бота для достижения целевого АД у пациентов с артериальной гипертензией в возрасте от 60 до 79 лет.

Материалы и методы. В исследовании приняли участие 74 пациента с АГ, 37 из них в группе удаленного мониторинга (УМ) и 37 в группе контроля (обычное наблюдение по месту жительства). Группы не имели статистически значимого различия по возрасту ($70,26\pm 4,96$ vs $69,32\pm 5,61$, $p=0,438$) и полу (женщины 29 (76%) vs 23 (61%), $p=0,139$). Удаленное наблюдение проводилось в течении 1 месяца после назначения антигипертензивной терапии (АГТ). Вмешательство в группе УМ включало в себя коррекцию доз препаратов, а также назначение новой группы препаратов при недостижении целевых уровней АД (целевой уровень САД <140 мм рт.ст.). В группе контроля пациенты обращались к врачу самостоятельно. Оценивалось достижение целевых цифр АД, коррекция АГТ, вызов СМП, приверженность приему АГТ.

Результаты. В начале наблюдения среднее САД в группе УМ $131,05\pm 12,26$ ($127,02-135,08$) vs $134,74\pm 17,89$ ($128,86-140,62$), $p=0,299$. иАПФ получали 21 (55%) vs 22 (58%), $p=0,817$, БРА 16 (42%) vs 15 (40%), $p=0,815$. БКК 18 (47%) vs 21 (55%), $p=0,491$, β -блокаторы 21 (58%) vs 29 (76%), $p=0,099$, тиазидоподобные диуретики 15 (40%) vs 9 (24%), $p=0,139$, петлевые диуретики 2 (5%) vs 2 (5%), $p=1,00$, АМКР 5 (13%) vs 5 (13%), $p=1,00$. Среднее САД в течении 1 месяца достоверно снизилось в группе УМ ($124,18$ vs $130,00$, $p=0,009$). Достижение целевого САД <140 мм рт.ст. составило 35 (92%) в группе УМ vs 28 (73%) в группе контроля, $p=0,065$. Повышение САД более 150 мм рт.ст. наблюдалось реже в группе УМ 12 (32%) vs 17 (45%), $p=0,238$. Коррекция АГТ после выписки из стационара проводилась у 13 (34%) группы УМ vs 5 (13%) группы контроля, $p=0,057$. В группе контроля 5 (13%) не соблюдали ре-

комендации при выписке (0 (0%) vs 5 (13%), $p=0,054$). Вызов СМП по поводу сердечно-сосудистого события достоверно чаще был в группе контроля (0 (0%) vs 7 (18%), $p=0,012$).

Заключение. Достижение целевого уровня САД <140 мм рт.ст. в группе УМ было выше, чем в группе контроля, а также отмечалось более редкое повышение уровня АД более 150 мм рт.ст. Приверженность АГТ в группе УМ составила 100%, все пациенты регулярно принимали препараты и измеряли АД, передавая значения. В группе контроля отмечается более низкая приверженность АГТ. Исследование демонстрирует высокую приверженность чат-боту пациентов старше 60 лет и возможность использования УМ для коррекции АГТ.

087 УСПЕХ РЕМОДЕЛИРОВАНИЯ ГИПЕРТРОФИИ МИОКАРДА У БОЛЬНЫХ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА С РАЗЛИЧНЫМ ПСИХОСОМАТИЧЕСКИМ СТАТУСОМ

УСКОВ А. В., ВАСЕНДИН Д. В., КОЛОДИН Д. Л.

ГКУ ВКГ №425 Минобороны России, ФГБОУ ВО СГУГиТ Минобрнауки России, ФГБОУ ВО СибГУТИ Минцифры России, Новосибирск, Россия

Цель. Оценка эффективности целенаправленной терапии, основанной и не основанной на коррекции симпатикотонии и активности ренин-ангиотензин-альдостероновой системы (РААС) у пациентов, страдающих ИБС, с различными темпераментом и тревожностью на примере снижения массы миокарда левого желудочка (ММЛЖ).

Материалы и методы. Обследовали мужчин 44-62 лет [$54,2\pm 1,8$ года] здоровых ($n=422$) и пациентов ($n=848$), страдающих ИБС, ФК-II, НК0-1 с превалированием холерического (Х), сангвинического (С), флегматического (Ф) или меланхолического (М) темперамента с высокой (ВТ) и низкой (НТ) тревожностью. Одни группы (Х и С) получали лечение, направленное на блокаду симпатикотонии, а Ф и М получали лечение, направленное на купирование активности РААС. Пациентам групп сравнения терапия, направленная на купирование особенностей их ПСС, не проводилась. Определяли конечные диастолический (КДО, мл) и систолический (КСО, мл) объемы, фракцию выброса (ФВ, %) ЛЖ, ударный (УОК, мл) и минутный (МОК, л) объемы кровотока. Измеряли конечный диастолический (КДР) и систолический (КСР) размеры, диастолическую и систолическую толщину задней стенки ЛЖ (ТЗСЛЖ). Определяли массу миокарда ЛЖ (г), индекс ММЛЖ (ИММЛЖ, г/м²). Для оценки сократительной функции ЛЖ использовалась величина фракции выброса ФВ и фракция укорочения (ФУ, %) ЛЖ.

Результаты. ММЛЖ и ИММЛЖ достоверно снижались в ряду: $M>Ф>С>Х$. При этом у ВТ(НТ)-больных ММЛЖ и ИММЛЖ были на 7,3% и 4,3% соответственно выше, чем у здоровых ВТ(НТ)-лиц соответствующего темперамента, а у ВТ — выше, чем у НТ-лиц соответствующего темперамента (на 5,2-6,6%). При этом у ВТ-лиц ГЛЖ оказалась выше, чем у НТ на 7,0%. То есть в дебюте ИБС у Х и С имела место преимущественная активация симпатического отдела ВНС, а у Ф и М на фоне изменения тонуса парасимпатической системы превалировала активность РААС. Отрицательная сторона последнего события (по степени влияния на ММЛЖ и ИММЛЖ) особенно заметна у ВТ/Ф и ВТ/М, а также у ВТ по сравнению с НТ-лицами соответствующего темперамента. Значения ФВ, ФУ снижались в том же ряду, что и ММЛЖ. У ВТ(НТ)-больных значения ФВ, ФУ были ниже, чем у ВТ(НТ)-здоровых, а у ВТ-пациентов — ниже, чем у НТ-лиц соответствующего темперамента. У ВТ/Ф и ВТ/М снижение СФ и ДФ самое высокое (в 2,5 раза) по сравнению с остальными лицами. Лечение, основанное на блокаде симпатикотонии у Х и С и РААС — у Ф и М сочеталось с более ранним (на 6 месяцев) и более выраженным изменением значений изученных показателей. При этом через 18 месяцев лечения значения ММЛЖ, ИММЛЖ, ФВ, ФУ были значительно ближе к таковым у здоровых лиц, соответствующих тревожности и темпераменту.

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 ИБС, достигаемой назначением лечения, направленного на коррекцию особенностей ПСС пациентов. Направленная на купирование особенностей ПСС терапия сочеталась с более ранним и более выраженным приближением ММЛЖ и ИММЛЖ, СФ и ДФ к таковым у здоровых лиц.

088 ХИМАЗА-ПОЗИТИВНЫЕ ТУЧНЫЕ КЛЕТКИ КАК ФАКТОР ПОРАЖЕНИЯ МИОКАРДА ПРИ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ

АРХИПОВА Е. Д., БУДНЕВСКИЙ А. В., ШИШКИНА В. В., ЧЕРНИК Т. А., ПЕРВЕЕВА И. М., ТОКМАЧЕВ Р. Е.

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

Цель. Провести корреляционный анализ химаза-позитивных тучных клеток (ТК) тканей сердца у пациентов, погибших вследствие новой коронавирусной инфекции (COVID-19) и основных клинико-лабораторных показателей.

Материалы и методы. В исследование было включено 40 пациентов (21 мужчина, 19 женщин, средний возраст $66,65 \pm 7,40$ лет), госпитализированных с COVID-19 тяжелого и крайне тяжелого течения. Обследование пациентов включало сбор объективных данных и оценку показателей общего анализа крови. Лабораторные показатели оценивались в первый день госпитализации. В ходе иммуногистохимического анализа проводилась количественная оценка химаза-позитивных ТК для определения их секреторной активности.

Результаты. Были выявлены связи между палочкоядерными нейтрофилами, общим количеством химаза-позитивных ТК ($r=0,71$; $p=0,0133$), дегранулированными химаза-позитивными ТК ($r=0,67$; $p=0,0194$) и недегранулированными химаза-позитивными ТК ($r=0,57$; $p=0,0464$), а также скоростью оседания эритроцитов, общим количеством химаза-позитивных ТК ($r=0,33$; $p=0,0480$) и дегранулированными химаза-позитивными ТК ($r=0,34$; $p=0,0434$). Также присутствовали связи между температурой тела накануне летального исхода, общим количеством химаза-позитивных ТК ($r=0,33$; $p=0,0445$) и дегранулированных химаза-позитивных ТК ($r=0,36$; $p=0,0275$).

Заключение. Были выявлены положительные корреляционные связи между показателями, характеризующими воспаление и количеством химаза-позитивных ТК в тканях сердца в исследуемой выборке. В соответствии с полученными данными можно сделать вывод об опосредованном химаза-позитивными ТК вовлечении сердца в системный воспалительный процесс при COVID-19.

089 ЧАСТОТА РАЗВИТИЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ СОБЫТИЙ В ТЕЧЕНИЕ 12 МЕСЯЦЕВ НАБЛЮДЕНИЯ ПОСЛЕ ПЕРЕНЕСЁННОГО ИНФАРКТА МИОКАРДА У ПАЦИЕНТОВ С СОПУТСТВУЮЩИМ ГИПОТИРЕОЗОМ

ГРИДНЕВА Ю. Ю., ХРИПУН А. В., ЧЕСНИКОВА А. В., ПАЩЕНКО Е. В.

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

Цель. Оценить частоту развития сердечно-сосудистых событий у пациентов, перенесших инфаркт миокарда с подъёмом сегмента ST (ИМпST), в зависимости от сопутствующего гипотиреоза в течение 12 месяцев наблюдения.

Материалы и методы. Включено 133 пациента, поступивших в кардиологическое отделение с ИМпST, которых распределили в 3 группы: 1-я группа — пациенты с ИМпST без синдрома гипотиреоза ($n=57$), 2А группа — пациенты с ИМпST и субклиническим гипотиреозом ($n=42$), 2Б группа — пациенты с ИМпST и манифестным гипотиреозом ($n=34$) и на-

блюдали в течение 12 месяцев. В специально разработанную анкету вносили информацию о частоте сердечно-сосудистых событий (ССС). Статистическую обработку данных проводили при помощи программы Statistica 13.3 (StatSoft, США).

Результаты. У пациентов с гипотиреозом обеих групп статистически значимо чаще выявлялись нарушения ритма сердца (НРС) и хроническая сердечная недостаточность (ХСН), отмечалась более высокая частота госпитализаций в стационар по поводу декомпенсации ХСН и пароксизмов НРС по сравнению с пациентами 1 группы ($p<0,05$). У пациентов с манифестным гипотиреозом помимо вышеперечисленных СССР, также статистически значимо чаще регистрировались случаи стенокардии напряжения (ФК II-III) и повторного инфаркта миокарда (ИМ) по сравнению с пациентами 1 группы ($p<0,05$). Таким образом, пациенты с сопутствующим гипотиреозом имели более неблагоприятный прогноз в течение 12 месяцев наблюдения.

Заключение. У пациентов с сопутствующим гипотиреозом выявлена более высокая частота развития НРС, ХСН, госпитализаций в кардиологическое отделение, а у больных с манифестным гипотиреозом — ещё и случаи стенокардии напряжения и повторного ИМ по сравнению с частотой событий у пациентов без гипофункции щитовидной железы.

090 ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРЯМЫХ ПЕРОРАЛЬНЫХ АНТИКОАГУЛЯНТОВ ПО СРАВНЕНИЮ С ВАРФАРИНОМ ПРИ ТРОМБОЗЕ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА ПРИ ИНФАРКТЕ МИОКАРДА

МЯТКАЯ Н. О., КАЛИБЕРДЕНКО В. Б., КУЛИЕВА Э. Р.
ФГАОУ ВО "КФУ им. В. И. Вернадского", Симферополь, Россия

Цель. Оценка эффективности и безопасности прямых оральных антикоагулянтов (ПОАК) по сравнению с варфарином при тромбозе левого желудочка (ЛЖ) при инфаркте миокарда (ИМ).

Материалы и методы. Был проведен систематический поиск с использованием четырех баз данных (PubMed, Embase, Web of Science и Cochrane CENTRAL). Критерии включения — исследования, в которых участвовали пациенты с тромбом в левом желудочке после ИМ и в которых сравнивалась безопасность ПОАК и варфарина.

Результаты. Включено 11 исследований (3 рандомизированных и 8 нерандомизированных) с участием 14927 человек. У пациентов, принимавших ДАИ, тромбозис наступал быстрее, чем у пациентов, принимавших варфарин, с коэффициентом риска (КР) 1,07 [95% доверительный интервал (ДИ) 1,00-1,15], $P=0,04$. ПОАК были связаны с более низкой частотой инсультов и системных эмболий, с КР 0,84 (95% ДИ 0,78-0,90), $P<0,01$. ПОАК незначительно снижал частоту крупных кровотечений по сравнению с варфарином, с КР 0,87 (95% ДИ 0,75-1,00), $P=0,05$.

Заключение. Применение ПОАК связано с быстрым тромбозисом, низкой частотой инсультов и незначительным уменьшением крупных осложнений и кровотечений по сравнению с варфарином у пациентов с тромбом ЛЖ после острого ИМ. Таким образом, ПОАК могут быть разумной альтернативой варфарину в данных условиях.

091 ЭФФЕКТЫ ТЕРАПИИ СТАТИНАМИ ПРИ ЛЕЧЕНИИ МУЖЧИН С ИЗБЫТОЧНОЙ МАССОЙ ТЕЛА И ОЖИРЕНИЕМ

МОРОЗОВА Е. П., ПАНОВА Е. И.
ФГБОУ ВО ПИМУ Минздрава России, Нижний Новгород, Россия

Цель. Изучить влияние длительного приема статинов на липидный профиль и ритм сердца у мужчин с избыточной массой тела и ожирением, имеющих атерогенные дислипидемии.

Материалы и методы. Обследовано 63 мужчины с андрогинным ожирением в возрасте $43,7 \pm 5,2$ лет с индексом массы тела (ИМТ) $31,8 \pm 1,6$ кг/м² с различной коморбидной патологией в виде ГБ разных стадий, ИБС и ХСН I-III функциональных классов. Всем пациентам определяли антропометрические и биохимические параметры, проводили суточное мониторирование ЭКГ. Атерогенные сдвиги в липидограмме выявлены у 52 пациентов (83%), которым было рекомендовано лечение статинами. Основную группу составили 32 пациента, принимавших розувастатин 10 мг в сутки в течение всего периода, группа контроля состояла из 20 пациентов, отказавшихся от приема гиполипидемических препаратов. Характер медикаментозной терапии был сопоставим в обеих группах, пациенты получали ИАПФ, АРА, ББ, АК, по показаниям назначались дезагреганты, диуретики. Повторное обследование проведено через 12 месяцев. Сравнение групп по разнотипным показателям осуществлялось с применением статистической обработки программой Statistica for Windows 6.0 с использованием непараметрического критерия Уилкоксона, используемого для динамического сравнения групп пациентов по количественному признаку до и после лечения с достоверностью различий с $p < 0,05$.

Результаты. Динамическое наблюдение выявило значимые сдвиги в липидном спектре у пациентов основной группы в виде снижения общего ХС с $6,1 \pm 0,4$ до $4,2 \pm 0,3$ ммоль/л ($p = 0,010$), ХС ЛНП с $4,2 \pm 0,5$ до $2,3 \pm 0,4$ ммоль/л ($p = 0,03$),

нарастания уровня ХС ЛВП с $1,15 \pm 0,22$ ммоль/л до $1,22 \pm 0,24$ ммоль/л ($p = 0,041$) и снижения коэффициента атерогенности с $3,8 \pm 0,8$ до $3,4 \pm 0,6$ ($p = 0,021$). В группе контроля существенных изменений данных показателей не произошло, составив уменьшение общего ХС с $6,3 \pm 0,2$ ммоль/л до $5,7 \pm 0,2$ ммоль/л ($p = 0,212$), ХС ЛНП с $4,1 \pm 0,7$ ммоль/л до $3,8 \pm 0,5$ ммоль/л ($p = 0,12$), минимальное повышение ХС ЛВП с $1,18 \pm 0,23$ ммоль/л до $1,20 \pm 0,18$ ммоль/л ($p > 0,05$). Результаты суточного мониторирования ЭКГ продемонстрировали достоверное снижение общего количества желудочковых экстрасистол в течение суток с 451 ± 100 до 280 ± 54 ($p = 0,04$) в основной группе и незначимые изменения в частоте ЖЭ в группе контроля с 365 ± 52 до 320 ± 36 ($p = 0,544$). Сокращение частоты суправентрикулярных экстрасистол ограничивалось уровнем тенденции в обеих группах.

Заключение. Назначение розувастатина в дозе 10 мг в сутки в течение 12 месяцев мужчинам с избыточной массой тела и ожирением в сочетании различной сердечно-сосудистой патологией, имеющим атерогенные сдвиги липидного профиля, демонстрирует значимые положительные динамические изменения в липидном спектре, сочетающиеся со снижением частоты возникновения желудочковой экстрасистолии, и свидетельствует о благоприятном эффекте снижения выраженности атерогенной дислипидемии на улучшение ритма сердца из-за участия различных метаболических факторов в аритмогенезе при ожирении.

Диагностика, лечение и профилактика заболеваний дыхательной системы

092 COVID-19: УЧАСТИЕ КАРБОКСИПЕПТИДАЗЫ АЗ ТУЧНЫХ КЛЕТОК В ПОРАЖЕНИИ ЛЕГКИХ

АЛЕКСЕЕВА Н. Г., ОВСЯННИКОВ Е. С.

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

Цель. Определить участие СРАЗ (карбоксипептидаза АЗ) тучных клеток в развитии поражения легких у пациентов с COVID-19.

Материалы и методы. В исследование включены образцы аутопсийного материала легких, полученные от пациентов, умерших от COVID-19 тяжелого течения ($n = 30$: 13 (43%) — мужчин, 17 (57%) — женщин; средний возраст — $61,1 \pm 11,9$ лет), и лиц, умерших от внешних причин ($n = 9$: 4 (44%) — мужчин, 5 (56%) — женщин; средний возраст — $60,9 \pm 10,1$ года), с последующей подготовкой гистологических препаратов, анализом дегрануляционной активности СРАЗ-позитивных тучных клеток (ТК). Также проводился корреляционный анализ протеазного профиля и клинико-лабораторных показателей.

Результаты. У пациентов с COVID-19 общее количество СРАЗ-позитивных ТК, СРАЗ-позитивных ТК с признаками дегрануляции и совместно прилежащих СРАЗ-позитивных ТК, было статистически значимо выше по сравнению с группой контроля ($p = 0,01$; $p = 0,001$; $p = 0,0001$). Установлены: положительные корреляционные связи между общим количеством СРАЗ-позитивными ТК, дегранулирующими СРАЗ-позитивными ТК и совместно прилежащими СРАЗ-позитивными ТК с общим белком ($p = 0,020$; $p = 0,015$; $p = 0,013$); СРАЗ-позитивными ТК с признаками дегрануляции и общим количеством СРАЗ-позитивными ТК с уровнем АЧТВ ($p = 0,021$; $p = 0,045$). Отрицательные корреляционные связи: между совместно прилежащими СРАЗ-позитивными ТК с эозинофилами в крови ($p = 0,023$).

Заключение. Проанализировав различия между группами с помощью корреляционного анализа протеазного профиля, было выявлено: отрицательные и положительные корреляционные связи между СРАЗ-позитивными ТК и уровнем

эозинофилов, общим белком, а также АЧТВ. Обнаружено статистически значимое повышенное общее количество СРАЗ-позитивных ТК, СРАЗ-позитивных ТК с признаками дегрануляции и совместно прилежащих ТК в основной группе по сравнению с группой контроля. Рассматривается потенциальное участие СРАЗ в развитии поражения легких при COVID-19, а именно в изменении гематологических параметров и показателей свертываемости крови, легочном фиброзе, хронической обструктивной болезни легких, бронхиальной астмы и органной недостаточности, наблюдаемых при COVID-19.

093 АНАЛИЗ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ ПАЦИЕНТОВ С ТУБЕРКУЛЕЗОМ ЛЕГКИХ НА ФОНЕ СПЕЦИФИЧЕСКОЙ ХИМИОТЕРАПИИ, ДОПОЛНЕННОЙ ГЕПАТОПРОТЕКТОРОМ

ГОРОШКО А. И., СИМОНОВА Н. В., ЩЕЛКУНОВА А. И.

ФГБОУ ВО Амурская ГМА Минздрава России, Благовещенск; ФГБОУ ВО КГУ им. К. Э. Циолковского Минобрнауки России, Калуга, Россия

Цель. Проанализировать параметры качества жизни пациентов на фоне специфической химиотерапии, дополненной гепатопротектором адemetионином.

Материалы и методы. На базе 2-го отделения терапии туберкулеза легких Сахалинского областного противотуберкулезного диспансера проведено исследование с участием 43 пациентов с впервые выявленным туберкулезом легких, которые были рандомизированы на 2 группы и дополнительно с 1-го дня противотуберкулезной химиотерапии ежедневно в течение 10 дней внутривенно капельно получали: 1-я группа (контрольная, $n = 22$) — раствор 5% глюкозы 400 мл/сут.; 2-я группа (основная, $n = 21$) — раствор адemetионина 400 мг/сут. До лечения, на 11-й и 60-й дни терапии регистрировали показатели качества жизни с использованием неспецифического опросника SF-36 "Health Status Survey". Критический уровень значимости принимали равным 0,05 при межгрупповой оцен-

ке количественных показателей по критерию Манна-Уитни, внутригрупповой в динамике — по критерию Вилкоксона.

Результаты. В контрольной группе пациентов в процессе специфической химиотерапии через 2 месяца зарегистрирована отрицательная динамика по показателю "Интенсивность боли", подтвержденная статистически значимым снижением показателя на 10% ($p<0,05$); при этом параметры "Жизненная активность" и "Ролевое эмоциональное функционирование" достоверно увеличились на 60-й день химиотерапии туберкулеза легких на 10% и 9%, соответственно ($p<0,05$). Оценка качества жизни у пациентов, получавших противотуберкулезную терапию, дополненную препаратом адеметионин, свидетельствовала о статистически значимой положительной динамике к концу 2-го месяца лечения жизненной активности и ролевого эмоционального функционирования на 20% и 12%, соответственно на фоне увеличения физического компонента здоровья и психологического компонента здоровья на 17% и 20% соответственно ($p<0,05$).

Заключение. Положительное влияние сочетания специфической химиотерапии туберкулеза легких с гепатопротектором на динамику физического и психологического состояния пациентов позволяет констатировать возможность более выраженной в сравнении с пациентами группы контроля нормализации функционального статуса при использовании в схеме лечения адеметионина.

094 АНАЛИЗ КОМОРБИДНОЙ ПАТОЛОГИИ У БОЛЬНЫХ ТУБЕРКУЛЕЗОМ ЛЕГКИХ В СОЧЕТАНИИ С ПСИХИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ

НЕЛИДОВА Н. В., ЕФАНОВА Е. Н., ГРОМОВА Г. Г.

БУ ВО "Сургутский государственный университет", Сургут, Россия

Цель. Провести анализ сопутствующей патологии у больных туберкулезом легких в сочетании с психическими заболеваниями.

Материалы и методы. Проведено изучение медицинской документации 84 больных туберкулезом с сопутствующими психическими заболеваниями, пролеченных в Сургутском клиническом противотуберкулезном диспансере".

Результаты. Преобладали мужчины в трудоспособном возрасте от 25-44 лет. Чаше выявлялись диссеминированный и инфильтративный туберкулез (40,5% и 38,1%). Бактериовыделение было у 41,7% больных, полости распада — у 47,3%. Среди сопутствующих психических заболеваний у 30,9% пациентов выявлены расстройства личности и психические расстройства, обусловленные повреждением и дисфункцией головного мозга или соматической патологией, у 21,4% — психические и поведенческие расстройства, вызванные употреблением алкоголя, у 19,1% — психические и поведенческие расстройства, вызванные употреблением наркотических или психоактивных веществ. 17,9% имели деменцию, 10,7% — шизофрению. 52,4% больных имели ВИЧ-инфекцию, 60,7% больных — вирусные гепатиты, 61,9% — энцефалопатию различного генеза, 29,8% — гипертоническую болезнь, 16,7% — ишемическую болезнь сердца, 22,6% — хроническую обструктивную болезнь легких, 40% — анемию. У 21,4% пациентов выявлены хронический гастрит и гастроуденит, у 31,7% — хронический панкреатит. Среди офтальмологической патологии преобладала миопия разной степени выраженности — у 41,7%, 8,3% человека имели пресбиопию, 10,7% катаракту и нарушение аккомодации. Более половины больных имели в сопутствующем диагнозе 3 и более сопутствующих заболевания — у 61,9%.

Заключение. Наличие сопутствующей психической патологии у больных туберкулезом обуславливает низкую мотивацию к излечению, обосновывая необходимость круглосуточного пребывания пациентов в отделении закрытого типа в течение всего периода лечения при непосредственном контроле за психическим состоянием со стороны психиатра с назначением необходимой терапии. Наличие сопутствующих заболеваний требует назначения дополнительных методов об-

следования и лечения, консультирования пациентов у врачей соответствующих специальностей.

095 АНАЛИЗ ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВА ТРИПТАЗА- И ХИМАЗА-ПОЗИТИВНЫХ ТУЧНЫХ КЛЕТОК В ЛЕГКИХ ПАЦИЕНТОВ С COVID-19

САВУШКИНА И. А., ОВСЯННИКОВ Е. С.

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

Цель. Определение значения триптаза- и химаза-позитивных тучных клеток (ТК) в поражении легких у пациентов с COVID-19.

Материалы и методы. Исследование 55 пациентов в возрасте 67 [62;71] лет с диагнозом: новая коронавирусная инфекция (COVID-19), внебольничная двусторонняя полисегментарная пневмония, ОРДС, умерших от крайне тяжелого течения COVID-19. Контрольная группа: 30 лиц в возрасте 64,5 [58;70] лет, умерших от внешних причин. Проводилось иммуногистохимическое окрашивание препаратов легочной ткани, выявление триптаза- и химаза-позитивных ТК. Достоверность различий по критерию Манна-Уитни. Достоверность при $p<0,05$.

Результаты. В легких пациентов с COVID-19 в сравнении с контрольной группой обнаружено большее абсолютное содержание триптаза-позитивных ТК: общее ($p=0,033$), неагранулирующих одиночных ($p<0,001$) и совместно прилежащих ($p<0,001$). Относительное (в %) содержание триптаза-позитивных ТК: одиночных ($p<0,001$) и совместно прилежащих ($p<0,001$), а также фрагментов ($p<0,001$) ниже в основной группе. Кроме того, в основной группе меньше содержание химаза-позитивных ТК: одиночных неагранулирующих ($p<0,001$) и агранулирующих ($p=0,048$), фрагментов ($p<0,001$) и общее число химаза-позитивных ($p=0,013$).

Заключение. Таким образом, химаза-позитивные ТК в легких пациентов с COVID-19 представлены меньше, чем у лиц без COVID-19. Содержание триптаза-позитивных ТК у пациентов с COVID-19 значимо выше, чем в контрольной группе, однако дегрануляционная активность ниже, что может быть как изначальным феноменом, так и следствием истощения процессов дегрануляции по мере течения заболевания.

096 ВАКЦИНАЦИЯ ПРОТИВ ПНЕВМОКОККА, ГЕМОФИЛЬНОЙ ПАЛОЧКИ И ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ ПНЕВМОНИЕЙ У ДЕТЕЙ

ЗАЙЦЕВА М. Л., РЫБАКОВА О. Г., ФЕДОРОВА П. Е.,

ПЕТРУНИНА С. Ю., ШУРХОВЕЦКАЯ А. А.

ФГБОУ ВО ЮУГМУ Минздрава России, Челябинск, Россия

Цель. Установить связь между отсутствием вакцинации против пневмококка, гемофильной палочки и заболеваемости пневмонией.

Материалы и методы. В исследование включались госпитализированные в стационар в 2024 г. дети в возрасте от 1 года до 11 лет с нетяжелой внебольничной пневмонией ($n=72$). У пациентов собиралась информация о вакцинации против пневмококка и гемофильной палочки.

Результаты. В 2024 г. в РФ отмечался подъем заболеваемости внебольничной пневмонией. В детский стационар, являвшийся клинической базой исследования, в 2023 г. с пневмонией было госпитализировано 180 пациентов, в 2024 г. — в 4 раза больше — 749. Вакцинация является мерой первичной профилактики инфекционных заболеваний с доказанной эффективностью. Против пневмококковой инфекции было привито 50% пациентов, что является очень низким показателем, в то время как в РФ в 2023 г. охват вакцинацией против пневмококка составил 95,4%. Против гемофильной инфекции среди пациентов, подлежащих вакцинации, было при-

вито 80,6%, показатель охвата в РФ на 2023 г. — 94,6%. Был проведен анализ бактериологического исследования мокроты: 27,8% — роста нет, 66,7% случаев определялся *Streptococcus mitis* (α -гемолитический стрептококк), 14% — *Neisseria spp*; *Streptococcus pneumoniae* и *Haemophilus influenzae* не были идентифицированы ни у одного пациента.

Заключение. Были получены неоднозначные данные, с одной стороны, низкий охват вакцинацией среди детей, госпитализированных по поводу внебольничной пневмонии и рост заболеваемости, с другой стороны, при бактериологическом исследовании мокроты ни пневмококк, ни гемофильная палочка не выявлялись.

097 ВАРИАНТЫ ПОРАЖЕНИЯ ЛЕГКИХ ПРИ РЕВМАТОИДНОМ АРТРИТЕ И ИХ ИСХОДЫ

КУЛИЕВА Э. Р., КАЛИБЕРДЕНКО В. Б.,
МАРЬЯНЕНКО С. П., НИКОЛАШИНА Н. Г.
ФГАОУ ВО "КФУ им. В. И. Вернадского", Симферополь,
Россия

Цель. Оценка частоты и особенностей течения поражения легких у госпитализированных пациентов с ревматоидным артритом.

Материалы и методы. Проведен анализ результатов компьютерной томографии органов грудной клетки (КТ ОГК) и историй болезней 37 пациентов с РА и поражением легких в возрасте от 20 до 69 лет, из них 20 мужчин и 17 женщин.

Результаты. В ходе исследования было установлено, что поражение легких у пациентов с РА чаще встречается в возрасте от 60 до 69 лет, как у мужчин, так и у женщин с одинаковой частотой, что, возможно, связано с возрастными изменениями дыхательной и иммунной системы. Среди заболеваний легких обычная интерстициальная пневмония (ОИП) встречалась у 21 пациента (56,8%), у остальных 16 пациентов выявлена неспецифическая интерстициальная пневмония (НИП; 27%), облитерирующий бронхиолит (5,4%), лимфоцитарная ИП (2,7%), участки уплотнения легочной ткани (2,7%) и интерстициальное заболевание легких (ИЗЛ), осложненное микозом (2,7%). Согласно исходу заболевания, у 25 человек (67%) отмечалось выздоровление с остаточными изменениями в легких, 11 (29,7%) пациентов вошли в число неблагоприятных случаев — летальный исход, и только 1 из них (2,7%) выписан из стационара с улучшением без изменений в легких. Среди характерных симптомов ИЗЛ на КТ наиболее часто встречались следующие: матовое стекло — 19 (51,3%), сотовое легкое — 26 (70,3%), консолидация — 6 (16,2%), бронхоэктазы — 21 (56,8%), эмфизема — 5 (13,5%), ателектаз — 1 (2,7%), очаговые образования — 4 (10,8%), плевральный выпот — 4 (10,8%).

Заключение. У госпитализированных пациентов с РА и поражением легких наиболее часто встречаются ОИП и НИП (83,8%), высока вероятность летального исхода. Необходима ранняя диагностика поражения легких у больных РА с помощью компьютерной томографии.

098 ВЗАИМОСВЯЗЬ МОРФОЛОГИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ ЛЕЙКОЦИТОВ И ПАРАМЕТРОВ ВОСПАЛЕНИЯ У ЛИЦ С АСТМОЙ, ПЕРЕНЕСШИХ COVID-19

ЛОБОВА Т. Г., ВИТКИНА Т. И.
Владивостокский филиал ДНЦ ФПД — НИИ МКВЛ,
Владивосток, Россия

Цель. Установить корреляционные связи между морфологическими показателями крови и уровнем СОЭ, интерлейкинов (IL) у лиц с астмой, перенесших COVID-19.

Материалы и методы. Обследовано 86 человек, возраст 33-43 года, средний возраст 38 лет с астмой частично контролируемого течения легкой степени тяжести, из них 52, перенесших COVID-19 легкого течения и 34 с отрицательными результатами ПЦР. Контроль — 15 здоровых лиц. Через

месяц после инфекции определяли содержание IL 1 β , 6, 18 (БЕР 2000 SIEMENS), проводили микроскопию (Axioscop). Корреляцию оценивали по Спирмену (Statistica 10).

Результаты. Через месяц после выздоровления у лиц с астмой, перенесших COVID-19, наблюдается высокий уровень взаимосвязи морфологических показателей с воспалительными маркерами. Уровень нейтрофильных ловушек коррелирует с содержанием лимфоцитов (-0,68), гиперсегментацией (0,75), IL6 (0,62), IL18 (0,84). Количество активных форм лимфоцитов связано с СОЭ (0,73), IL18 (0,81).

Заключение. На раннем периоде реконвалесценции у лиц с астмой, перенесших COVID-19, формирование нейтрофильных ловушек, активированных лимфоцитов стимулируется параметрами пироптоза, что способствует гипervоспалительному процессу и длительной реконвалесценции.

099 ВЛИЯНИЕ САНАТОРНО-КУРОРТНОГО ЛЕЧЕНИЯ В УСЛОВИЯХ ЮЖНОГО БЕРЕГА КРЫМА НА УРОВЕНЬ СИСТЕМНОГО ВОСПАЛЕНИЯ У БОЛЬНЫХ С БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ

БЕЛОГЛАЗОВ В. А., КУМЕЛЬСКИЙ Е. Д., ЯЦКОВ И. А.,
КАЛИБЕРДЕНКО В. Б., АРАМЯН Э. Э.
ФГАОУ ВО "КФУ им. В. И. Вернадского", Симферополь,
Россия

Цель. Оценить влияние санаторно-курортного лечения в условиях Южного берега Крыма на уровень системного воспаления у больных бронхиальной астмой.

Материалы и методы. В исследование были включены пациенты с диагнозом "Бронхиальная астма". Пациенты (n=73) проходили санаторно-курортное лечение в отделении пульмонологии АНИИ им. Сеченова в г. Ялта. Перед поступлением в пульмонологическое отделение и после проведения санаторно-курортного лечения был выполнен забор биологического материала (плазмы крови) с целью дальнейшего проведения его анализа. Для определения уровня СРБ были использованы наборы для ИФА производства Cloud Clone corp. (Ухань, Хубей, Китай). Данные были обработаны при помощи программы IBM SPSS Statistics 27.

Результаты. Уровень С-реактивного белка у больных до поступления на санаторно-курортное лечение составлял 3,82 мг/л ($\sigma=0,48$ мг/л), что соответствует уровню низкоинтенсивного воспаления (от 3 до 10 мг/л). После окончания санаторно-курортного лечения уровень С-реактивного белка составил 3,75 мг/л ($\sigma=0,42$ мг/л). Достоверность различий находилась на уровне $p=0,56$, что говорит об их недостоверности.

Заключение. Санаторно-курортное лечение больных с бронхиальной астмой в условиях Южного Берега Крыма не является эффективным методом для снижения уровня системного воспаления у больных бронхиальной астмой, что требует поиска новых подходов к его проведению.

100 ГЕПАТОПРОТЕКТОРНАЯ АКТИВНОСТЬ СУКЦИНАСОДЕРЖАЩЕГО ПРЕПАРАТА, ВКЛЮЧЕННОГО В СХЕМУ ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ТУБЕРКУЛЕЗОМ ЛЕГКИХ

ГОРОШКО А. И., СИМОНОВА Н. В., ЩЕЛКУНОВА И.
ФГБОУ ВО Амурская ГМА Минздрава России,
Благовещенск; ФГБОУ ВО КГУ им. К.Э. Циолковского
Минобрнауки России, Калуга, Россия

Цель. Оценить гепатопротекторную активность сукцинат-содержащего препарата, включенного в схему лечения пациентов с туберкулезом легких.

Материалы и методы. На базе 2 отделения терапии туберкулеза легких Сахалинского областного противотуберкулезного диспансера проведено исследование с участием 44 пациентов с впервые выявленным туберкулезом легких, которые были рандомизированы на 2 группы и дополнительно

с 1 дня противотуберкулезной химиотерапии ежедневно в течение 10 дней внутривенно капельно получали: 1 группа (контрольная, $n=22$) — раствор 5% глюкозы 400 мл/сут.; 2 группа (основная, $n=22$) — раствор препарата янтарная кислота+мелглюмин+инозин+метионин+никотинамид 400 мл/сут. До лечения и на 11 день терапии в крови определяли биохимические маркеры повреждения печени (билирубин, аланинаминотрансфераза, аспартатаминотрансфераза, щелочная фосфатаза) и параметры антиоксидантного статуса. Критический уровень значимости принимали равным 0,05 при межгрупповой оценке количественных показателей по критерию Манна-Уитни, внутригрупповой в динамике — по критерию Вилкоксона.

Результаты. Введение препарата янтарная кислота+мелглюмин+инозин+метионин+никотинамид пациентам с туберкулезом легких на фоне специфической химиотерапии способствовало статистически значимому снижению относительно контроля концентрации общего и прямого билирубина (на 36,7% и 35,0%, соответственно, $p<0,05$), аланин- и аспартатаминотрансферазы (в 3,5 и 1,9 раза, соответственно, $p<0,05$), щелочной фосфатазы (на 38,1%, $p<0,05$) на фоне достоверного уменьшения диеновых конъюгатов и малонового диальдегида на 11 день лечения на 14,5% и 16,0%, соответственно, что достоверно было ниже аналогичных показателей в контрольной группе ($p<0,05$). Уровень церулоплазмينا при этом увеличился на 40,5%, что статистически значимо превысило данный показатель в контрольной группе на 34,1% ($p<0,05$); на 18,0% содержание витамина Е было выше в основной группе, чем в контроле ($p<0,05$); напротив, активность каталазы была ниже на 13,8% ($p<0,05$) на 11 день лечения.

Заключение. Дополнение препаратом янтарная кислота+мелглюмин+инозин+метионин+никотинамид специфической химиотерапии туберкулеза легких с первого дня лечения предупреждает накопление маркеров лекарственного повреждения печени и повышает антиоксидантный статус пациентов на 11 день наблюдения, что подтверждает целесообразность назначения сукцинатсодержащего препарата во фтизиатрии.

101 ИССЛЕДОВАНИЕ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ БОЛЬНЫХ ПНЕВМОНИЕЙ

КЛИМОВА Т. С., ОВСЯННИКОВ Е. С.

ВГМУ им. Н. Н. Бурденко, Воронеж, Россия

Цель. Оценить качество жизни пациентов с внебольничной пневмонией.

Материалы и методы. В исследовании приняли участие 60 пациентов с внебольничной пневмонией. Группу 1 составили 20 больных с тяжелой внебольничной пневмонией (9 женщин и 11 мужчин, средний возраст $63,28\pm6,42$ лет), группу 2 — 20 больных пневмонией средней степени тяжести (8 женщин и 12 мужчин, средний возраст $55,73\pm8,62$ лет), группу 3 — 20 больных пневмонией легкой степени тяжести (2 женщины и 18 мужчин, средний возраст $46\pm6,85$ лет). Для оценки качества жизни больных использовался опросник SF-36.

Результаты. У больных 1 группы в равной степени были снижены показатели ролевого функционирования (РФ — 21 [18,1; 29,2], ФФ — 26,1 [25,2; 32,3] и показатели, относящиеся к психологическому компоненту здоровья: СФ — 35,5 [35; 37], ПЗ — 35 [30; 35,5]. У пациентов 2 группы параметры SF-36 также были снижены: РФ — 40 [40; 45], ФФ — 30 [25; 32,5], СФ — 20 [15,0; 22,5], ПЗ — 45 [42,5; 50]. У больных 3 группы показатели SF-36 составили: РФ — 60 [55; 60], ФФ — 55 [50; 57,5], СФ — 20 [17,4; 20], ПЗ — 45 [40; 50]. Все показатели SF-36 были значительно хуже у пациентов группы 1.

Заключение. Исходя из полученных результатов, пневмония ухудшает качество жизни больных, оказывая влияние на все сферы жизнедеятельности — физическое, эмоциональное, ролевое, психологическое, социальное функционирование. При этом качество жизни больных с тяжелой внебольничной пневмонией значительно снижалось по всем показателям в активной фазе заболевания: в большей степени страдало

ролевое функционирование (РФ и ФФ), а показатели физического здоровья в целом были хуже, чем психологического.

102 К ВОПРОСУ О КАЧЕСТВЕ ЖИЗНИ БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЛЕГКИХ

ПЕТРОВА Н. А., ОВСЯННИКОВ Е. С.

ВГМУ им. Н. Н. Бурденко, Воронеж, Россия

Цель. Оценить качество жизни пациентов с ХОБЛ.

Материалы и методы. Работа выполнена на базе БУЗ ВО ВОКБ №1. Обследовали 55 больных ХОБЛ в стадии обострения (клиническая группа В — группа 1 ($n=21$) и клиническая группа Е — группа 2 ($n=34$)). Средний возраст пациентов составил $64,3\pm7,5$ лет. Диагноз основного заболевания верифицировали согласно глобальной стратегии диагностики и лечения ХОБЛ (GOLD 2024). По полу, возрасту и наличию сопутствующих заболеваний группы были сопоставимы. Для оценки качества жизни использовали опросник SGRQ.

Результаты. Обследование больных с помощью опросника SGRQ показало, что компонент "активность" качества жизни пациентов группы 1 составил 17,2 [13,7; 17,2], группы 2 — 27,5 [27,5; 27,5] ($p=0,02$). Компонент "симптомы" составил в 1 группе 18,7 [12,5; 18,7], в 2 группе 36,9 [25,0; 37,5] ($p=0,01$). Компонент "влияние" в 1 группе составил 16,1 [12,9; 25,5], в 2 группе — 38,7 [32,2; 45,1] ($p=0,01$). Общий балл составил 18,4 [15,7; 21,0] в 1 группе и 32,1 [28,9; 36,8] в 2 группе ($p=0,001$).

Заключение. У больных клинической группы Е качество жизни оказалось достоверно ниже, чем у больных группы В. Полученные в ходе исследования данные позволяют констатировать наличие отчетливой взаимосвязи между тяжестью течения ХОБЛ и качеством жизни пациентов.

103 КЛИНИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ ОТНОШЕНИЯ ГЕМОГЛОБИНА К ШИРИНЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ЭРИТРОЦИТОВ У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЛЕГКИХ С ЧАСТЫМИ ГОСПИТАЛИЗАЦИЯМИ

СМИРНОВА А. Ю., ГНОВЕВЫХ В. В., ГАЛУШИНА И. А.,

ФИЛИППОВА Н. В.

ФГБОУ ВО УлГУ, Ульяновск, Россия

Цель. Оценить клиническое значение отношения гемоглобина к ширине распределения эритроцитов у больных ХОБЛ с частыми госпитализациями.

Материалы и методы. У обследованных 60 больных ХОБЛ оценивали клинический анализ крови, отношение гемоглобина к ширине распределения эритроцитов (HRR), анализировали частоту госпитализаций и качество жизни по опроснику SF-36, рассчитывали индекс DOSE. Был выполнен ROC — анализ для оценки зависимости частых госпитализаций от HRR. Частыми считали 1 и более госпитализаций за 12 мес. Исследование когортное проспективное.

Результаты. Площадь под ROC-кривой составила $0,740\pm0,064$ с 95% ДИ 0,615–0,865 ($p=0,001$). Пороговое значение HRR в точке cut-off, которому соответствовало наивысшее значение индекса Юдена, составило 9,255. Вероятность частых госпитализаций прогнозировалась при значении HRR ниже данной величины. Чувствительность и специфичность модели составили 57,1% и 90,6%, соответственно. Уровень HRR $<9,255$ выявлен у 19 (31,7%) пациентов, что сочеталось с увеличением риска смерти по индексу DOSE ($p<0,001$). При сравнительной оценке показателей качества жизни у пациентов с указанным уровнем HRR оказалось достоверно снижено физическое функционирование, общее состояние здоровья, жизненная активность и общее физическое благополучие ($p<0,05$).

Заключение. Снижение уровня HRR $<9,255$ негативно влияет на частоту госпитализаций и качество жизни, достоверно повышая риск смерти больных ХОБЛ.

104 КЛИНИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ ПОВЫШЕННОЙ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ ДЫХАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ К ТАБАЧНОМУ ДЫМУ У БОЛЬНЫХ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ТЕСТА С 6-МИНУТНОЙ ХОДЬБОЙ

ЧЕРНОВА Н. Г., ГНОЕВЫХ В. В., ШОРОХОВА Ю. А., СМЕРНОВА А. Ю.

ООО "Многопрофильная клиника Н. Березиной", Ульяновский государственный университет, Ульяновск, Россия

Цель. Оценить клиническое значение чувствительности дыхательной системы (ДС) к табачному дыму у больных бронхиальной астмой (БА) с кислородной десатурацией гемоглобина по результатам теста с 6-минутной ходьбой (6-MWT).

Материалы и методы. По итогам 6-MWT 20 больных БА разделили на "десатураторов" (основная группа — ОГ) и "недесатураторов" (контрольная группа — КГ). У всех пациентов измеряли сопротивление дыхательных путей (СДП) исходно, сразу после выкуривания сигареты и в восстановительный период.

Результаты. Основные характеристики курения в группах были идентичны. Исходно СДП в ОГ и КГ не различалось. После курения в ОГ СДП возросло до $0,38 \pm 0,21$ kPa/L/s без изменения в КГ ($p=0,036$). Через 15 минут после курения в ОГ СДП осталось повышенным — $0,38 \pm 0,18$ kPa/L/s vs $0,18 \pm 0,06$ kPa/L/s в КГ ($p=0,017$). Через 30 минут в ОГ возник повторный прирост СДП без изменения в КГ.

Заключение. Повышенная чувствительность ДС к табачному дыму у больных БА при "остром" курении характерна для пациентов с кислородной десатурацией гемоглобина и ассоциирована с более тяжёлым течением БА.

105 КОМОРБИДНОСТЬ ТУБЕРКУЛЕЗА И НЕСПЕЦИФИЧЕСКОГО ПОРАЖЕНИЯ ЛЕГКИХ

НЕЛИДОВА Н. В., ЕФАНОВА Е. Н., ГРОМОВА Г. Г.

БУ ВО "Сургутский государственный университет", Сургут, Россия

Цель. Изучить структуру сопутствующего неспецифического поражения легочной ткани у больных туберкулезом легких.

Материалы и методы. Проведен анализ медицинской документации 288 больных туберкулезом, старше 18 лет, проходивших лечение в Сургутском клиническом противотуберкулезном диспансере в 2021–2024 гг.

Результаты. В структуре нозологических форм преобладали больные с внебольничными пневмониями — 123 человека (42,7%). У половины больных (63 человека) в ходе проведения обследования и лечения антибиотиками широкого спектра действия туберкулезная этиология процесса в легких была исключена.

У четверти пациентов (77 человек, 26,7%) выявлена пневмония пневмоцистной этиологии, подтвержденная исследованием промывных вод бронхов или мокроты на пневмоцисты методом ПЦР и данными компьютерной томографии органов грудной клетки. Эти пациенты, помимо туберкулеза имели сопутствующую ВИЧ-инфекцию в продленной стадии 4В. 45 больным (15,6%) выставлена септическая пневмония. У 41 человека (14,2%) выявлена гипостатическая пневмония. Преимущественно эта патология развивалась на фоне тяжелой сопутствующей патологии, сопровождающейся метаболическими, циркуляторными нарушениями и иммунодефицитом. У части больных (47 человек, 16,3%) этиологического подтверждения заболевания не было получено, что может быть связано с предшествующим назначением антибиотиков на амбулаторном этапе, погрешностями сбора материала для проведения исследования, отсутствием клинического значения выделенного возбудителя (носительство, контаминация, суперинфекция).

Заключение. Анализ структуры сопутствующего неспецифического поражения легочной ткани у больных туберкулезом легких выявил преобладание внебольничной пневмонии. Для успешного лечения пациентов с сочетанной патологией необходимо проведение исследования мокроты и промывных вод бронхов с уточнением природы возбудителя и его чувствительности к антимикробным препаратам.

106 МАРКЕТИНГОВЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ РЫНКА ПРОТИВОТУБЕРКУЛЕЗНЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ, ПРЕДСТАВЛЕННЫХ В ЧЕЧЕНСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ

ГАЦАН В. В., ТОВСУЛТАНОВ А. А., БАНДУРА А. Ф.

ПМФИ — филиал ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России, Пятигорск, Россия

Цель. Провести маркетинговые исследования противотуберкулезных лекарственных препаратов (ПТЛП), представленных на фармацевтическом рынке в Чеченской республике.

Материалы и методы. Материалами послужили данные специализированных Государственных бюджетных учреждений и различных региональных дистрибьюторов. Были использованы аналитические и статистические методы исследования.

Результаты. Ассортимент ПТЛП включает как таблетированные — 61,8%, так и инъекционные (38,2%) лекарственные формы, применяемые лишь в условиях стационара. Фактически, на фармацевтическом рынке региона присутствует всего 46 наименований ПТЛП, что составляет 18,7% (включая и комбинированные ЛП) официально зарегистрированных в России ЛП этой группы. Среди ЛП, применяемых для лечения туберкулеза органов дыхания, 90,6% составляют ЛП, действующие непосредственно на возбудителя этого заболевания — микобактерию, иначе называемую палочкой Коха. Наибольшее количество поставщиков (3 фармацевтические организации) было в 2019–2020 гг. Из них наибольшая доля поставок ПТЛП приходится на "Поставщика 1" и средства, выделяемые для закупки лекарственных препаратов, применяемых для лечения сопутствующей патологии (ОМС), наибольшая доля приходится на частных поставщиков. Изучение спроса на ПТЛП показало, что наиболее устойчивым спросом пользуются препараты рифампицин, на втором месте капреомицин, на третьем месте левофлоксацин, на четвертом месте спарфлоксацин, на пятом месте аminosалициловая кислота.

Заключение. В результате изучения номенклатуры противотуберкулезных ЛП установлено, что на фармацевтическом рынке Чеченской республики имеется только 18,7% (46 наименований) от числа наименований лекарственных препаратов, разрешенных в РФ для лечения туберкулеза органов дыхания. Из них на долю лекарственных препаратов отечественного производства приходится 78,1%, а зарубежного — 21,9%, причем 13,4% это препараты основного ряда; 80,4% — резервного ряда и 6,2% — комбинированные ЛП, необходимо дальнейшее совершенствование лекарственного обеспечения ПТЛП на территории Чеченской республики. Из 22 видов антибиотиков (ПТЛП) 5 производятся только из импортной ФС (фармацевтическая субстанция), 13 производятся из импортной и отечественной ФС, 2 вида не производятся в РФ, но разрешены к ввозу, 2 вида не зарегистрированы в РФ. Следовательно, на данном этапе преждевременно говорить о лекарственном суверенитете РФ в отношении ПТЛП.

107 МИКРОБИОТА НИЖНИХ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ У ДЕТЕЙ С БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ

ФЕДОРОВ И. А., РЫБАКОВА О. Г., ПЕТРУНИНА С. Ю.

ФГБОУ ВО ЮУГМУ Минздрава России, Челябинск, Россия

Цель. Выявить особенности микробиоты нижних дыхательных путей у детей с бронхиальной астмой.

Материалы и методы. В исследовании приняли участие 66 детей с бронхиальной астмой (БА) в возрасте от 6 до 18 лет. Микрофлору бронхиального дерева изучали путем бактериологического исследования мокроты, воспалительный фенотип определялся при анализе цитологии мокроты.

Результаты. Преобладающей флорой нижних дыхательных путей у детей с БА явились бактерии *Streptococcus spp.* (66,7%), *Staphylococcus spp.* (33,3%) и *Neisseria spp.* (30,3%). Не было выявлено значимых различий в спектре микрофлоры бронхиального дерева в зависимости от периода (обострение/ремиссия) и тяжести заболевания. При анализе спектра микрофлоры в зависимости от воспалительного фенотипа было выявлено, что во всех образцах мокроты у пациентов с нейтрофильным воспалительным фенотипом высевались бактерии *Streptococcus spp.*, в 25% случаев это был *Str. pneumoniae*. У пациентов с эозинофильным воспалительным фенотипом чаще, чем у детей с нейтрофильным и малогранулоцитарным воспалительными фенотипами, высевались бактерии *Staphylococcus spp.* (75,0%), в частности *Staphylococcus aureus* (62,5%).

Заключение. Связь между хроническим воспалением при БА и микробиотой дыхательных путей остается сложной и неоднозначной. Выявлены особенности в спектре микробиоты нижних дыхательных путей в зависимости от воспалительного фенотипа БА, что возможно связано с формированием подходящего микроокружения в слизистой оболочке бронхов.

108 МОЛЕКУЛЯРНО-ГЕНЕТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ В ДИАГНОСТИКЕ ТУБЕРКУЛЕЗА И МИКОБАКТЕРИОЗОВ (НА ПРИМЕРЕ ОРЕНБУРГСКОЙ ОБЛАСТИ)

БУЛЫЧЕВА Е. В., БУЛЫЧЕВ В. В.

ФГБОУ ВО ОрГМУ Минздрава России, Оренбург, Россия

Цель. Дать характеристику результатов использования молекулярно-генетических методов исследования туберкулеза и микобактериозов в Оренбургской области.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ данных 26587 пациентов, у которых с целью диагностики туберкулеза и микобактериозов использовался молекулярно-генетический метод исследования с 2016 по 2023 гг. методом полимеразной цепной реакции с детекцией в режиме реального времени. Среди пациентов, больных туберкулезом оценивалась структура видов устойчивости микобактерий туберкулеза к противотуберкулезным препаратам. Результаты представлены в виде частоты случаев на 100 пациентов и видовой структурой выделенных культур (при анализе микобактериозов).

Результаты. Установлен рост на 4,7% количество выполняемых молекулярно-генетических методов исследования среди пациентов. На каждого пациента в среднем за изучаемый период приходилось 1,6 исследований данным методом. Наиболее распространенной проблемой среди пациентов с туберкулезом являлась резистентность к изониазиду и рифампицину 52,6 [50,7; 55,4] на 100 больных. Лишь каждый третий пациент имел чувствительность к изониазиду и рифампицину — 33,3 [30,7; 34,7] на 100 чел. Число случаев выявления микобактериозов возросло в 2,1 раза среди всех пациентов и в 3,3 раза среди впервые выявленных пациентов. В видовой структуре ведущее место занимала культура *M. avium* (37,6%).

Заключение. Полученные данные определяют необходимость широкого использования молекулярно-генетического метода, направленного на быстрое выявление туберкулеза и микобактериозов. Определение чувствительности к противотуберкулезным препаратам позволяет сократить сроки выявления пациентов с мультирезистентным туберкулезом и назначить адекватную схему химиотерапии, снижая экономические затраты на лечение, позволяет повысить его эф-

фективность и снизить риск распространения лекарственно-устойчивых штаммов микобактерий туберкулеза.

109 НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ УЧАСТИЯ ТРАНСФОРМИРУЮЩЕГО ФАКТОРА РОСТА ТУЧНЫХ КЛЕТОК В ПОРАЖЕНИИ ЛЕГКИХ ПРИ COVID-19

АЛЕКСЕЕВА Н. Г., ОВСЯННИКОВ Е. С.

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

Цель. Предположить участие трансформирующего фактора роста-β (TGF-β — transforming growth factor-β) в поражении легких у пациентов с COVID-19.

Материалы и методы. В исследование были включены пациенты, умершие от COVID-19 (n=30: 13 (43%) — мужчин, 17 (57%) — женщин; средний возраст — 61,1±11,9 лет) с установленным диагнозом COVID-19 тяжелого и крайне тяжелого течения, подтвержденным методом полимеразной цепной реакции, с развитием двусторонней вирусной внебольничной пневмонии, острым респираторным дистресс-синдромом, которые проходили лечение в БУЗ ВО "ВГКБСМП №1", БУЗ ВО "ВОКБ №1" в отделениях COVID-19 и умерших в результате COVID-19. Забор аутопсийного материала легких осуществлялся в БУЗ ВО "Воронежское областное бюро СМЭ". Затем провели количественное исследование TGF-β-позитивных клеток. Статистический анализ проводился с помощью программы Statgraphics Centurion XV. Корреляционный анализ оценивался в зависимости от соответствия параметрического распределения с использованием коэффициента корреляции Спирмена и Пирсона. Достоверными считались различия при p<0,05.

Результаты. В тканях легких у пациентов, умерших от COVID-19 обнаружено обширное представительство TGF-β-позитивных клеток. Выявлена отрицательная корреляционная связь: между TGF-β-позитивными клетками и содержанием палочкоядерных нейтрофилов крови (p=0,033); между TGF-β-позитивными клетками и уровнем С-реактивного белка (СРБ) по результатам биохимического анализа крови (p=0,013). Выявлена положительная корреляционная связь между TGF-β-позитивными клетками с содержанием тромбоцитов крови (p=0,012); TGF-β-позитивными клетками и скоростью оседания эритроцитов (p=0,025). Также была выявлена положительная корреляционная связь между TGF-β-позитивными клетками и наличием кашля у пациента в начале госпитализации (p=0,046).

Заключение. Активация TGF-β-позитивных клеток в легких пациентов, умерших от COVID-19, коррелирует с уровнем нейтрофилов, тромбоцитов, СОЭ, СРБ и наличием кашля у пациента. Это играет важную роль в поражении легких при COVID-19, приводя к цитокиновому шторму, синдрому системного воспалительного ответа и полиорганной дисфункции с неблагоприятным исходом COVID-19, также воздействуя на систему кроветворения, способствуя возникновению тромботических осложнений. Получение новых сведений позволяет рассматривать возможности таргетного применения препаратов, оказывающих регуляторное воздействие на TGF-β.

110 ОПТИМИЗАЦИЯ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ ПАЦИЕНТАМ С БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ НА ФОНЕ ДЛИТЕЛЬНОЙ ИНГАЛЯЦИОННОЙ ТЕРАПИИ

БУДАЙЧИЕВ Г. М., ХАНАЛИЕВ В. Ю., АБАКАРОВ Т. А.

ФГБОУ ВО ДГМУ Минздрава России, Махачкала, Россия

Цель. Оценить влияние длительной ингаляционной терапии глюкокортикостероидами (ГКС) у пациентов с бронхиальной астмой (БА) на стоматологическое здоровье и разработать рекомендации по его коррекции.

Материалы и методы. Обследовано 102 пациента с БА, длительно получающих ингаляционные ГКС, и 40 здоровых

лиц контрольной группы. Оценивались индекс гигиены ротовой полости (ОНІ-S), состояние слизистой оболочки рта, частота ксеростомии, кандидоза и пародонтита. Проводился анализ pH слюны и микробиоты полости рта с использованием ПЦР-диагностики.

Результаты. У 76,5% пациентов с БА выявлена ксеростомия, у 58,8% — кандидозные поражения слизистой, у 64,7% — пародонтит различной степени выраженности. Средний уровень pH слюны был значительно ниже, чем в контрольной группе ($p < 0,01$). Микробиологический анализ показал повышение концентрации *Candida albicans* и *Porphyromonas gingivalis*.

Заключение. Длительная ингаляционная терапия ГКС у пациентов с БА способствует развитию ксеростомии, кандидоза и пародонтита. Оптимизация стоматологической помощи включает индивидуализированные программы профилактики, профессиональную гигиену и антимикотическую терапию.

111 ОРОФАРИНГЕАЛЬНЫЙ МИКРОБИОМ И ЕГО ВЛИЯНИЕ НА ПАТОГЕНЕЗ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНИ ЛЕГКИХ

БУДАЙЧИЕВ Г. М., ХАНАЛИЕВ В. Ю., МОЛЛАЕВА Н. Р.
ФГБОУ ВО ДГМУ Минздрава России, Махачкала, Россия

Цель. Изучить изменения орофарингеального микробиома у пациентов с ХОБЛ и их влияние на воспалительный статус и клиническое течение заболевания.

Материалы и методы. В исследовании участвовали 82 пациента с ХОБЛ и 40 здоровых добровольцев. Методами ПЦР-диагностики и секвенирования 16S рРНК определяли состав микробиома орофарингеальной зоны. Уровень системного воспаления оценивали по концентрации С-реактивного белка (СРБ) и интерлейкинов (IL-6, IL-8).

Результаты. У пациентов с ХОБЛ выявлено значительное снижение разнообразия орофарингеального микробиома с преобладанием *Haemophilus influenzae*, *Streptococcus pneumoniae* и *Porphyromonas gingivalis*. Эти изменения коррелировали с повышенным уровнем СРБ ($p < 0,01$) и IL-6 ($p < 0,05$), что свидетельствует о хроническом воспалении. У пациентов с выраженной дисбиотической перестройкой микробиоты отмечались более тяжелые обострения ХОБЛ и сниженная функция легких (FEV1, $p < 0,01$).

Заключение. Изменения в орофарингеальном микробиоме у пациентов с ХОБЛ способствуют хронизации воспаления и прогрессированию заболевания. Коррекция микробиоты может рассматриваться как перспективная стратегия адъювантной терапии.

112 ОСВЕДОМЛЕННОСТЬ ДЕТЕЙ О САМОПОМОЩИ ПРИ ПРИСТУПЕ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ

КЛЮКИНА А. А., ШИЛОВ Н. А., МИНИНА Е. Е., МЕДВЕДЕВА Л. В.
ФГБОУ ВО ЮУГМУ Минздрава России, Челябинск, Россия

Цель. Изучить осведомленность детей с бронхиальной астмой о самопомощи при приступе.

Материалы и методы. Исследование по типу поперечного среза, методом сплошной выборки. Проведено анкетирование, включающее подробные вопросы по использованию препаратов неотложной помощи, 50 детей 10-17 лет, находящихся на обследовании в детском аллергологическом отделении МАУЗ ОТКЗ ГКБ №1 г. Челябинска.

Результаты. 60% пациентов знают о купировании приступа от врача, 20% — из Интернета, а 20% не знают, что нужно делать. Имеют при себе дозированный ингалятор только 44%. Только 42% правильно встряхивают баллончик перед использованием, 72% знают о необходимости задержать дыхание, но 16% проводят ингаляцию на выдохе. 88% не знают, когда не-

обходимо повторить прием препарата. 48% не знают, какое максимальное количество доз препарата допустимо использовать, 24% ответили, что можно вдохнуть более 4 доз.

Заключение. К сожалению, 86% не знают, когда необходимо обратиться за помощью, 28% детей не сообщают о приступах родителям и 14% делают это не всегда. Большинство детей с астмой имеют недостаточный уровень осведомленности о самопомощи при приступе. Это может привести к серьезным осложнениям и ухудшению состояния здоровья и требует внимания как со стороны врачей-аллергологов, так и педиатров.

113 ОСОБЕННОСТИ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ ПАЦИЕНТОВ С БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ И ОЖИРЕНИЕМ

ШКАТОВА Я. С., РЕЗОВА Н. В.

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

Цель. Изучить особенности качества жизни у пациентов с бронхиальной астмой и ожирением в сравнении с пациентами с нормальной и избыточной массой тела.

Материалы и методы. Всего в исследование было включено 27 мужчин и 86 женщин с диагнозом БА смешанного генеза среднетяжелого течения, средний возраст которых составил 57,8 лет. Всем пациентам проводилось клинико-лабораторное обследование, рассчитывался индекс массы тела, для оценки качества жизни пациентов использовали специфический опросник "Качество жизни больных бронхиальной астмой" (международный аналог: Asthma Quality of Life Questionnaire — AQLQ, автор оригинала: Elizabeth F. Juniper). Статистический анализ проводился при помощи пакета программ "STATGRAPHICS Centurion". Различия считали достоверными при уровне значимости $p < 0,05$.

Результаты. При анализе качества жизни пациентов с БА во всех трех группах (с нормальной, избыточной массой тела и ожирением) более высокие показатели отмечались в домене "симптомы астмы" ($51,35 \pm 14,06$, $48,05 \pm 8,35$ и $47,61 \pm 13,00$ баллов, соответственно), домене "ограничение активности" ($52,49 \pm 13,54$, $49,79 \pm 11,08$ и $45,53 \pm 12,14$ баллов, соответственно) и более низкие в доменах "эмоциональная сфера" ($21,43 \pm 19,9$, $19,11 \pm 17,6$, $19,13 \pm 17,63$ баллов, соответственно), "влияние окружающей среды" ($16,05 \pm 6,78$, $14,84 \pm 3,61$ и $13,68 \pm 4,95$ баллов, соответственно). Статистически значимых различий между группами с нормальной массой тела, избыточной массой тела и ожирением в доменах "симптомы астмы", "ограничение активности", "эмоциональная сфера", "влияние окружающей среды" не отмечалось ($F=1,08$; $p=0,3439$), ($F=3,07$; $p=0,0506$), ($F=1,52$; $p=0,2233$), ($F=1,90$; $p=0,1542$).

Заключение. Согласно опроснику AQLQ на качество жизни больных бронхиальной астмой в первую очередь оказывают влияние эмоциональное состояние пациентов и низкая толерантность к факторам окружающей среды. Данные факторы воздействуют на больных с нормальной, избыточной массой тела и ожирением в равной степени.

114 ОСОБЕННОСТИ ОКСИДАНТНО-АНТИОКСИДАНТНОГО СТАТУСА У БОЛЬНЫХ С БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ МАССЫ ТЕЛА

ШКАТОВА Я. С., РЕЗОВА Н. В.

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

Цель. Изучить показатели антиоксидантного статуса и окислительного повреждения у больных бронхиальной астмой с различной массой тела.

Материалы и методы. В исследовании приняли участие 93 пациента, среди них 17 мужчин и 76 женщин с диагнозом БА смешанного генеза среднетяжелого течения, средний воз-

раст которых составил 56,6 лет. Всем пациентам проводилось клинико-лабораторное обследование, измерялась масса тела, объем талии и объем бедер, рассчитывался индекс массы тела. Статистический анализ проводился при помощи пакета программ "STATGRAPHICS Centurion". Различия считали достоверными при уровне значимости $p < 0,05$.

В зависимости от показателя индекса массы тела все пациенты были распределены на три группы — с нормальной массой тела, избыточной массой тела и ожирением.

Результаты. Значение общего антиоксидантного статуса было достоверно выше в группе пациентов с нормальной массой тела по сравнению с группами с избыточной массой тела и ожирением и составило $535,78 \pm 64,35$ мкмоль/л ($F=5,21$; $p=0,0069$). Значение общего окислительного повреждения было достоверно ниже в группе с нормальной массой тела по сравнению с группой с ожирением и составило $877,70 \pm 623,33$ мкмоль/л ($F=3,09$; $p=0,0496$).

Заключение. У пациентов, страдающих бронхиальной астмой и ожирением, отмечаются более высокие показатели общего окислительного повреждения и более низкие показатели общего антиоксидантного статуса по сравнению с пациентами с бронхиальной астмой и нормальной массой тела.

115 ОСОБЕННОСТИ РАСПРОСТРАНЕНИЯ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ БОЛЬНЫХ ТУБЕРКУЛЕЗОМ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ В ЧЕЧЕНСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ

ГАЦАН В. В., ТОВСУЛТАНОВ А. А., БАНДУРА А. Ф.

ПМФИ — филиал ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России, Пятигорск, Россия

Цель. Выявить особенности распространения заболеваемости больных туберкулезом органов дыхания (ТОД) на региональном уровне, в т.ч. в Чеченской республике (ЧР) с учетом социально-экономической, демографической и санитарно-эпидемиологической обстановки.

Материалы и методы. Материалами служили следующие документы: Правительства РФ; Правительства ЧР; Министерства здравоохранения ЧР; Министерства труда и социальной защиты населения ЧР; Государственной статистики РФ; Государственной статистики ЧР; Материалы местной печати ЧР; Интервьюирование работников здравоохранения ЧР. Были использованы различные статистические и аналитические методы исследования.

Результаты. Анализ динамики заболеваемости ТОД проводился на базе медицинских организаций региона — городов Грозного, Урус-Мартана, Аргуна, Шали, Гудермеса. Анализ основных эпидемиологических показателей по ТОД за период с 2016 по 2022 гг. позволил выявить тенденции их динамики в ЧР. Показатели заболеваемости ТОД в г. Грозном имели тенденцию роста до 2018 г. (23,7 в 2016 и 28,1 в 2018 г.), а затем снижения. В г. Аргун отмечается рост заболеваемости ТОД с 8,2 в 2016 г. до 25,7 в 2022 г., причем значительный рост показателя заболеваемости ТБ отмечался в 2020 г. 47,2 на 100 тыс. населения (60,4%). В Урус-Мартановском и Шалинском районах показатель заболеваемости ТБ имел тенденцию снижения (Урус-Мартановский район с 23,6 в 2016 г. до 15,4 в 2022 г., Шалинский район с 20,8 в 2016 г. до 12,4, в 2022 г.). Значительные колебания по заболеваемости ТБ, отчасти объясняются и высокой миграцией населения.

Заключение. В период 2006–2022 гг. показатели заболеваемости туберкулезом в Чеченской республике коррелируют с данными по стране и имеют тенденцию снижения (2006 г. — 77,7 2022 г. — 22,3 на 100 000 населения). Около половины (48,9%) из в/в больных ТБ с деструктивными формами туберкулеза, что косвенно указывает на недо выявления больных. Выявлено, что показатели заболеваемости ТОД в Шалинском и Урус-Мартановском районе за 2014–2022 гг. имеют более низкие значения, чем в целом по республике. Заболеваемость ТОД в 2022 г. составила 19,7 в Урус-Мартановском районе и 14,6 в Шалинском районе на 100 000 населения. Практически во всех районах и городах отмечается снижение заболеваемости ТОД, кроме Гудермесского района, где отмечается рост за-

болеваемости на 24,9%, причем из 47 выявленных с ТОД имели фазу распада 26 или 55,3%.

116 ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ НЕТЯЖЕЛОЙ ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ ПНЕВМОНИИ У ДЕТЕЙ ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА, ГОСПИТАЛИЗИРОВАННЫХ В СТАЦИОНАР

РЫБАКОВА О. Г., ЗАЙЦЕВА М. Л., ПЕТРУНИНА С. Ю., ШУРХОВЕЦКАЯ А. А.

ФГБОУ ВО ЮУГМУ Минздрава России, Челябинск, Россия

Цель. Выявить клинико-лабораторные и рентгенологические особенности течения нетяжелой внебольничной пневмонии у госпитализированных детей школьного возраста.

Материалы и методы. В исследование включались дети ($n=260$) от 7 до 17 лет с нетяжелой внебольничной пневмонией, госпитализированные в стационар в 2024 г. в связи с отсутствием эффекта от амбулаторного лечения.

Результаты. Кашель наблюдался у 100% детей, продолжительностью 19 (17–21) дней, у 96% — влажный. У 86% пациентов температура повышалась ≥ 38 °C, сохранялась 7 (5–9) дней. Притупление перкуторного звука — 37% пациентов, при аускультации локально влажные мелкопузырчатые хрипы/ослабление дыхания — 68%. Уровень лейкоцитов $> 9,98 \times 10^9$ — 27,7% пациентов, уровень сегментоядерных нейтрофилов $> 60\%$ — 39,2%, уровень палочкоядерных нейтрофилов $> 5\%$ — 35%, СОЭ > 10 мм/ч — 80%, СРБ > 5 мг/л — 62%, СРБ > 30 мг/л — 26% пациентов. Рентген легких: 20% — двусторонняя пневмония, 40% — полисегментарная, 26% — сегментарная, 11% — очаговая.

Заключение. Клиническая картина нетяжелой пневмонии у госпитализированных школьников характеризовалась повышением температуры ≥ 38 °C, влажным кашлем. При осмотре притупление перкуторного звука определялось менее чем у половины пациентов, при аускультации у каждого третьего ребенка пневмония была "немая". Лабораторные данные в большинстве случаев не показали патогномичных изменений в виде лейкоцитоза с нейтрофилезом и палочкоядерным сдвигом влево. У большинства пациентов пневмония была полисегментарная и сегментарная, у каждого пятого — двусторонняя.

117 ОЦЕНКА ВОЗМОЖНОСТИ ПРОФИЛАКТИКИ ЛЕКАРСТВЕННОГО ПОВРЕЖДЕНИЯ ПЕЧЕНИ У ПАЦИЕНТОВ С ТУБЕРКУЛЕЗОМ ЛЕГКИХ НА ФОНЕ СПЕЦИФИЧЕСКОЙ ХИМИОТЕРАПИИ

ГОРОШКО А. И., СИМОНОВА Н. В., ЩЕЛКУНОВ А. И.

ФГБОУ ВО Амурская ГМА Минздрава России, Благовещенск; ФГБОУ ВО КГУ им. К.Э. Циолковского Минобрнауки России, Калуга, Россия

Цель. Оценить эффективность адеметионина в лечении заболеваний у пациентов с туберкулезом легких, получивших специфическую химиотерапию.

Материалы и методы. На базе 2-го отделения терапии туберкулеза легких Сахалинского областного противотуберкулезного диспансера проведено исследование с участием 43 пациентов с впервые выявленным туберкулезом легких, которые были рандомизированы на 2 группы и дополнительно с 1-го дня противотуберкулезной химиотерапии ежедневно в течение 10 дней внутривенно капельно получали: 1-я группа (контрольная, $n=22$) — раствор 5% глюкозы 400 мл/сут; 2-я группа (основная, $n=21$) — раствор адеметионина 400 мг/сут. До лечения и на 11-й день терапии в крови измеряли уровень общего белка и билирубина, аланинаминотрансферазы (АлАТ), аспартатаминотрансферазы (АсАТ), щелочной фосфатазы (ЩФ). Критический уровень значимости принимали равным 0,05 при межгрупповой оценке количественных по-

казателей по критерию Манна-Уитни, внутригрупповой в динамике — по критерию Вилкоксона.

Результаты. В процессе противотуберкулезной терапии на 11-й день лечения регистрировались статистически значимые изменения биохимических маркеров поражения печени в контрольной группе: на фоне тенденции к снижению содержания общего белка, уровень общего билирубина достоверно вырос на 61,0% ($p < 0,05$), прямого — на 60,0% ($p < 0,05$), при этом активность печеночных ферментов увеличилась в 3,5 (АсАТ), 2 (АлАТ) и 1,6 (ЩФ) раза ($p < 0,05$), что позволяет констатировать развитие гепатотоксических процессов на начальном этапе специфической противотуберкулезной химиотерапии. Дополнение противотуберкулезной химиотерапии инфузиями адеметионина предупреждало увеличение концентрации маркеров повреждения печени относительно пациентов контрольной группы на 11-й день терапии (общий билирубин — на 34,2%, прямой — на 32,5%, ЩФ — в 37,3%, АлАТ — в 3,2 раза, АсАТ — в 1,8 раза, $p < 0,05$).

Заключение. Подтверждена гепатопротекторная активность адеметионина, позволяющая повысить резистентность печени к повреждающему действию химиотерапии на 11-й день лечения, что свидетельствует о возможности профилактики лекарственного повреждения печени у пациентов с туберкулезом легких на фоне специфической химиотерапии.

118 ОЦЕНКА СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО ЗДОРОВЬЯ ПАЦИЕНТОВ С ЛЕКАРСТВЕННО-УСТОЙЧИВЫМИ ФОРМАМИ ТУБЕРКУЛЕЗА

БУДАЙЧИЕВ Г. М., ХАНАЛИЕВ В. Ю., ГУСЕЙНОВА С. Т.
ФГБОУ ВО ДГМУ Минздрава России, Махачкала, Россия

Цель. Изучить стоматологический статус пациентов с лекарственно-устойчивыми формами туберкулеза (ЛУ-ТБ) и выявить особенности поражений слизистой оболочки полости рта, пародонта и твердых тканей зубов в данной группе.

Материалы и методы. Обследовано 87 пациентов с подтвержденным ЛУ-ТБ, проходящих стационарное лечение, и 40 здоровых лиц контрольной группы. Проводилась оценка состояния слизистой оболочки рта, пародонта (индексы CRITN, РМА), кариеса (DMFT) и ксеростомии. Лабораторно анализировали уровень С-реактивного белка (СРБ) и интерлейкинов (IL-6, IL-8) как маркеров воспаления.

Результаты. У пациентов с ЛУ-ТБ выявлена высокая распространенность ксеростомии (68,9%) и выраженные воспалительные изменения пародонта (CRITN 3-4 у 79,3% случаев). Частота глоссита, хейлита и кандидозных поражений слизистой была в 2,5 раза выше, чем в контрольной группе ($p < 0,01$). Показатели IL-6 и IL-8 коррелировали с тяжестью воспаления пародонта ($p < 0,05$).

Заключение. Пациенты с ЛУ-ТБ имеют выраженные стоматологические нарушения, включающие воспаление пародонта, ксеростомию и кандидозные поражения. Полученные данные подчеркивают необходимость комплексного стоматологического сопровождения данной категории пациентов.

119 ПОЛИМЕРАЗНАЯ ЦЕПНАЯ РЕАКЦИЯ КАК МЕТОД ДИАГНОСТИКИ ТУБЕРКУЛЕЗА, ВЫЗВАННОГО РЕЗИСТЕНТНЫМИ К РИФАМПИЦИНУ ШТАММАМИ

СТЕПАНОВА Ю. Н., БАЙКЕ Е. Е., БОГОДУХОВА Е. С.
ФГБОУ ВО ЧГМА Минздрава России, Чита, Россия

Цель. Оценить возможности полимеразной цепной реакции (ПЦР) в идентификации резистентности микобактерий туберкулеза к рифампицину.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ учетно-отчетной документации бактериологической лаборатории Забайкальского Краевого Клинического Фтизиопульмонологического Центра (ЗККФПЦ) за 2023-2024 годы. Всего исследовано методом ПЦР — 888 человек,

из них материал амбулаторного отделения — 212; стационара — 677.

Результаты. Положительная ПЦР выявлена у 529 исследуемых, 32% из которых (169 человек) имеют резистентность к рифампицину. Среди пациентов с положительной ПЦР 16% выявлены при диспансеризации и профилактических осмотрах (38% из них резистентные к рифампицину). В стационаре выявлено 84% больных (30% резистентные к рифампицину). По данным за 2023-2024 гг. туберкулез в 2 раза чаще выявляется у мужчин, чем у женщин (мужчин — 66%, женщин — 34%). Результаты показали, что туберкулезом страдают чаще жители районов Забайкальского края (319) по сравнению с жителями г. Читы (132). Наиболее часто микобактерии туберкулеза обнаруживаются в мокроте (167) и промывных водах бронхов (137).

Заключение. Использование ПЦР как экспресс-метода для диагностики туберкулеза может позволить в кратчайшие сроки выявить не только ДНК возбудителя туберкулеза, но и те его мутации, которые указывают на устойчивость к препаратам противотуберкулезного ряда, и своевременно начать оптимальное лечение и ускорить выздоровление.

120 ПОЛИМОРФИЗМ ГЕНА ГЛУТАТИОН-S-ТРАНСФЕРАЗЫ-M1 И ФАКТОРА НЕКРОЗА ОПУХОЛИ-АЛЬФА И ЕГО АССОЦИАЦИЯ С ФОРМИРОВАНИЕМ И РАЗМЕРАМИ ПОЛОСТЕЙ РАСПАДА У БОЛЬНЫХ ТУБЕРКУЛЕЗОМ ЛЕГКИХ

СИДНЯЕВ В. А., АЛЫМЕНКО М. А., БАЛОБАНОВА Н. П.,
ВЕРЯСКИНА А. В., КОРСАКОВА В. Е., ГАРБУЗОВА И. Э.,
РАГУЛИНА В. А.

Университет "Синергия", Москва, Россия

Цель. Изучить ассоциацию полиморфных вариантов генов *GSTM1* (E/D) и *TNFA* (-308G>A (rs1800629) с формированием и размерами полостей распада у больных туберкулезом легких.

Материалы и методы. Группа исследования представлена 335 больными, страдающими туберкулезом легких (впервые выявленный туберкулез легких — 212 человек, хронический туберкулез легких — 123 человека) в возрасте от 18 до 65 лет, получающих интенсивную фазу химиотерапии. Для проведения молекулярно-генетических исследований у 335 человек была взята из вены цельная кровь в пробирку с ЭДТА. Выделение геномной ДНК осуществляли с помощью наборов реагентов Arrow Blood DNA 500 из цельной крови (на станции NorDiag Arrow). Далее проводили постановку полимеразной цепной реакции в режиме реального времени с использованием наборов реагентов для генотипирования SNPs: *GSTM1* (E/D) и *TNFA* (-308G>A (rs1800629)).

Результаты. У больных с туберкулезом легких генотип DD гена *GSTM1* (E/D) и генотип GG гена *TNFA* -308G>A (rs1800629) наиболее часто ассоциируется с формированием размеров полостей распада.

Заключение. Целесообразно внедрить в практику врача фтизиатра генотипирование генов *GSTM1* и *TNFA* с целью прогнозирования вероятности формирования размеров полостей распада у больных туберкулезом легких.

121 ПРИМЕНЕНИЕ ПОЛИФЕНОЛЬНЫХ КОНЦЕНТРАТОВ ВИНОГРАДА У ПАЦИЕНТОВ С БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ В ПОСТКОВИДНОМ ПЕРИОДЕ СНИЖАЕТ УРОВЕНЬ С-РЕАКТИВНОГО БЕЛКА

ЯЦКОВ И. А., БЕЛОГЛАЗОВ В. А., КАЛИБЕРДЕНКО В. Б.,
КУМЕЛЬСКИЙ Е. Д., АНДРЕЕВА Г. Н., ЗИНЧЕНКО М. С.
ФГАОУ ВО "КФУ им. В. И. Вернадского", Симферополь;
ГБУЗ РК "АНИИ им. И. М. Сеченова", Ялта, Россия

Цель. Изучить влияние применения пищевого концентрата виноградных полифенолов на уровень С-реактивного белка (СРБ) у пациентов в постковидном периоде.

Материалы и методы. В исследование были включены 70 пациентов с диагнозом бронхиальная астма, перенесших COVID-19. Пациенты были разделены на две группы методом простой рандомизации. Первая группа ($n=40$), помимо стандартного лечения, получала концентрат полифенолов винограда, согласно инструкции производителя, в дозировке 1 чайная ложка в день во время еды в течение 21 ± 3 дня. Вторая группа — 30 пациентов, сопоставимых по полу, возрасту и объему терапии бронхиальной астмы с экспериментальной группой. Содержание СРБ (Ме (Q1-Q3); мг/л) в плазме крови определяли количественным высокочувствительным иммуноферментным анализом с помощью ELISA-теста. Изначальный уровень СРБ между группами статистически значимо не отличался ($p>0,05$).

Результаты. У пациентов 1-й группы после курса приема концентрата полифенолов выявлено значительное снижение уровня СРБ с 2,88 (0,54-3,53) до 2,19 (0,87-3,16) ($p=0,039$). Во 2-й группе значимых изменений в уровне СРБ не произошло ($p=0,198$).

Заключение. Применение полифенольных концентратов винограда у пациентов в постковидном периоде снижает уровень СРБ, что в перспективе должно уменьшить вероятность развития отдаленных последствий, в том числе сердечно-сосудистых, у пациентов, перенесших COVID-19.

122 ПРИМЕНЕНИЕ ПОЛИФЕНОЛЬНЫХ КОНЦЕНТРАТОВ ВИНОГРАДА У ПАЦИЕНТОВ С БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ СНИЖАЕТ УРОВЕНЬ ЭНДОТОКСИНА В КРОВИ

ЯЦКОВ И. А., БЕЛОГЛАЗОВ В. А., КАЛИБЕРДЕНКО В. Б., КУМЕЛЬСКИЙ Е. Д., СОЛОВЬЕВА Е. А., ЗИНЧЕНКО М. С.
ГБУЗ РК "АНИИ им. И. М. Сеченова", ФГАОУ ВО "КФУ им. В. И. Вернадского", Симферополь, Россия

Цель. Оценить влияние применения полифенолов винограда у пациентов с бронхиальной астмой на уровень циркулирующего эндотоксина (ЛПС) крови.

Материалы и методы. В исследование были включены 70 пациентов с подтвержденным диагнозом астмы. Пациенты были разделены на две группы методом простой рандомизации. Группа вмешательства ($n=40$), помимо стандартного лечения, получала концентрат полифенолов винограда в соответствии с инструкцией производителя в дозировке 1 чайная ложка в день во время еды в течение 21 ± 3 дня. Вторая группа была контрольной и состояла из 30 пациентов, сопоставимых по полу, возрасту и объему терапии бронхиальной астмы с экспериментальной группой. Содержание ЛПС (Ме (Q1-Q3); нг/мл) в плазме крови определяли количественным высокочувствительным иммуноферментным анализом с использованием ELISA-теста. Изначальный уровень ЛПС между группами статистически значимо не отличался ($p>0,05$).

Результаты. У пациентов 1-й группы после курса приема концентрата полифенолов выявлено значительное снижение уровня циркулирующего ЛПС с 21,0 (14,9-31,2) до 14,7 (9,89-24,0) ($p=0,008$). Во 2-й группе значимых изменений уровня ЛПС не было ($p>0,05$).

Заключение. Применение полифенольных концентратов винограда у пациентов с бронхиальной астмой снижает уровень циркулирующего в крови эндотоксина. Это должно положительно влиять на течение заболевания и уменьшать системное низкоинтенсивное воспаление.

123 РАЗРАБОТКА МЕТОДИЧЕСКОГО ПОДХОДА К ОПРЕДЕЛЕНИЮ ПОТРЕБНОСТИ В ПРОТИВОАСТМАТИЧЕСКИХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТАХ

ПЕТУХОВА О. В.

ФГБОУ ВО АГМУ Минздрава России, Барнаул, Россия

Цель. Разработать методический подход к определению потребности в противоастматических лекарственных средствах (ПАЛС) госпитальной группы на уровне специализированного отделения стационара детского профиля.

Материалы и методы. Массив информационных, нормативно-справочных материалов, статистических данных, сформированный на базе краевого государственного бюджетного учреждения здравоохранения "Алтайский краевой клинический центр охраны материнства и детства" г. Барнаул. Проанализированы 1075 медицинских карт стационарных больных детей с диагнозом бронхиальная астма (БА). Методы системного, традиционного и формализованного, математико-статистического анализов, экспертных оценок, региональный подход и др. Данные обработаны в программах MS Excel и Statistica.

Результаты. Методический подход предполагает отбор ПАЛС госпитальной группы, расчет среднего расхода на курс лечения одного больного, коэффициентов интенсивности потребления препаратов при базисной и симптоматической терапии, прогноз количества стационарных больных. На основе совмещения данных ABC/VEN анализов отобраны 11 международных непатентованных наименований ПАЛС и 1 комбинированный препарат, дифференцированных по степени тяжести БА, типу терапии и частоты назначения. Рассчитаны средние величины расходы и разработаны нормативы потребления, коэффициенты интенсивности потребления в зависимости от степени тяжести астмы (CV от 1,3 до 8,4%). Общая потребность в конкретном ПАЛС в натуральных показателях складывается из потребностей для легкой, средней и тяжелой степени тяжести БА и может быть рассчитана по уточненной формуле нормативного метода как произведение среднего расхода ПАЛС на курс лечения 1 больного, коэффициента интенсивности потребления препарата, прогнозируемого количества стационарных больных, коэффициента заболеваемости по степени тяжести. При расчете заявки расчетное количество препарата в натуральных показателях переводится в упаковки.

Заключение. Разработан методический подход к определению потребности в ПАЛС госпитальной группы на уровне специализированного отделения стационара детского профиля на основе нормативного метода с учетом среднего расхода лекарственных средств на курс лечения одного больного, коэффициентов интенсивности потребления, прогноза количества стационарных больных в зависимости от степени тяжести.

124 РЕЗУЛЬТАТЫ ТЕРАПИИ ПРЕПАРАТОМ МОНОКЛОНАЛЬНЫХ АНТИТЕЛ У ПАЦИЕНТОВ С РЕЦИДИВИРУЮЩИМ ПОЛИПОЗНЫМ РИНОСИНОСИТОМ И БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ

ЯРОВАЯ Л. А., ГОНЧАРОВА О. Г., МОШНЯГА В. Б., ХАПТХАЕВА Г. Э., НАСАНКАЕВА Е. К.

ФГБУ "Поликлиника № 2" УД Президента РФ, Москва, Россия

Цель. Улучшить эффективность лечения пациентов с хроническим рецидивирующим полипозным риносинуситом (ХПРС) и бронхиальной астмой (БА).

Материалы и методы. В исследование включены 12 пациентов с ХПРС в сочетании с БА в возрасте 38-65 лет: в 1 группу — 5 пациентов, во 2 группу — 7 пациентов. Всем пациентам проводилась эндоскопическая полисинусотомия (ЭПСТ). В дооперационном периоде во время обострения у пациентов обеих групп требовалось применение системных глюкокортикостероидов (ГКС). Пациенты 1 группы получали лечение в послеоперационном периоде фиксированной комбинацией ингаляционного ГКС (ИГКС) с длительно действующим бронходилататором (ДДБД), назначались назальные ГКС по 200 мкг дважды в день. Во 2 группе дополнительно к этой терапии проводили инъекции препарата дупилумаб 1 раз в 3 недели. Проводили контроль ОАК с подсчетом количе-

ства эозинофилов (эоз.), данных спирометрии (ФВД), компьютерной томографии придаточных пазух носа (КТ ППН) в до- (Т0) и послеоперационном периодах с интервалом 3 мес. (Т1), 6 мес. (Т2). Состояние ППН обеих сторон по данным КТ оценивали по шкале Lund-Mackay Score от 0 до 12 баллов. Статистическая обработка: использован t-критерий Стьюдента для параметрических данных.

Результаты. В периоде Т0: в 1 группе в анализе крови лейкоциты (лейк.) составили $9,5 \pm 0,68$ тыс. кл/мкл (далее — та же ед. измерения), эоз. $0,57 \pm 0,135$ тыс., во 2 группе — лейкоциты $9,7 \pm 0,59$ тыс., эоз. $0,61 \pm 0,129$ тыс. ($p > 0,05$). В периоде Т1: в 1 группе лейкоциты — $10,2 \pm 0,58$ тыс., эоз. — $0,96 \pm 0,114$ тыс., во 2 группе — лейкоциты $9,9 \pm 0,65$ тыс., эоз. — $0,89 \pm 0,127$ тыс. ($p > 0,05$). В периоде Т2: в 1 группе лейкоциты — $9,9 \pm 0,87$ тыс., эоз. — $0,87 \pm 0,103$ тыс., во 2 группе — лейкоциты $10,1 \pm 0,58$ тыс., эоз. — $1,21 \pm 0,131$ тыс. ($p > 0,05$). По данным ФВД в период Т0: в 1 группе ОФВ1 — 88%, во 2 группе — 91% ($p > 0,05$); в Т1: в 1 группе ОФВ1 — 76%, во 2 группе — 88% ($p < 0,05$); в Т2: в 1 группе ОФВ1 — 74%, во 2 группе — 90% ($p < 0,05$). По данным КТ ППН в период Т0: в 1 группе — $18,5 \pm 0,6$ баллов, во 2 группе — $17,8 \pm 0,8$ баллов ($p > 0,05$); в Т1: в 1 группе — $8,8 \pm 0,6$ баллов, во 2 группе — $6,2 \pm 0,4$ баллов ($p < 0,05$); в Т2: в 1 группе — $12,5 \pm 0,7$ баллов, во 2 группе — $5,9 \pm 0,4$ баллов ($p < 0,05$). Через 3 мес. после ЭПСТ во 1 группе произошло очередное обострение БА и ХПРС.

Заключение. Применение препарата, блокирующего передачу сигналов ИЛ-4 и ИЛ-13, у пациентов с БА и ХПРС в краткосрочном периоде наблюдения (6 мес.): 1. не влияет на уровень эозинофилии в клиническом анализе крови, 2. уменьшает проявления БА, достоверно снижая обструкцию бронхов по данным ФВД, 3. уменьшает проявления ХПРС, достоверно снижая рост полипов по данным КТ ППН. Исследование планируется продолжить.

125 ХАРАКТЕРИСТИКА ЭМФИЗЕМАТОЗНОГО И БРОНХИТИЧЕСКОГО ФЕНОТИПОВ У ДЛИТЕЛЬНО КУРЯЩИХ ПАЦИЕНТОВ ПО ДАННЫМ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО АНАЛИЗА КОМПЬЮТЕРНЫХ ТОМОГРАММ ЛЕГКИХ

УСТИНОВ М. С., МАКОВА Е. В., УСТИНОВА В. М., ШЕПЕЛЕВА Ю. Н.

ГБУЗ СО Самарская городская больница №4, ООО Медгард, ФГБОУ ВО СамГМУ Минздрава России, Самара, Россия

Цель. Сравнение результатов анализа плотностных характеристик легочной ткани и измерения соотношений объемов легочной ткани по данным автоматизированной обработки компьютерных томограмм и нормативных показателей по системе GLI 2012 форсированной жизненной емкости легких (ФЖЕЛ) и общей емкости легких (ОЕЛ) у пациентов с фактором риска ХОБЛ — курение не менее 30 лет по 1 пачке сигарет в день.

Материалы и методы. Были проанализированы компьютерные томограммы легких 85 пациентов (51 мужчины и 34 женщины, средний возраст 61,4 года) с фактором риска ХОБЛ — курение не менее 30 пачко-лет, выполненные на 32-срезовом компьютерном томографе. Автоматизированная обработка изображений проводилась программой Автоплан, разработанной в НИИ Инновационного развития СамГМУ. Исследовались параметры: объем легких (ОЛ) в мл, средняя плотность легочной ткани (MLD) в единицах Хаунсфилда (НУ), проценты объема легочной ткани с плотностями менее -950 НУ, -930 НУ и -900 НУ. Исследование функции внешнего дыхания не выполнялось. Рассчитывались гибридные объемные соотношения — ОЛ в мл по программе Автоплан к должным показателям по нормативу GLI 2012 ФЖЕЛ и ОЕЛ (должные значения, нижняя граница нормы (НГН) и верхняя граница нормы (ВГН)), выраженные в процентах. Калькуляторы должных величин параметров спирометрии

расположены на сайтах: <https://gli-calculator.ersnet.org/> или <https://spiroplan.ru/spirocalc/>. Пациенты разделены на 2 группы: 1 группа — 12 человек с преимущественно эмфизематозным фенотипом (ПЭТ) с объемом легких плотностью менее -950 НУ более 1%, 2 группа — 73 человека с преимущественно бронхитическим фенотипом (ПБТ) с ОЛ плотностью менее -950 НУ менее 1%.

Результаты. При анализе средних значений показателя MLD методом сравнения независимых групп (критерий Манн-Уитни) были выявлены достоверно более низкие значения у пациентов с ПЭТ: $-850,34 \pm 27,1$ НУ vs $-805,59 \pm 33,8$ НУ по сравнению с пациентами с ПБТ ($p < 0,001$). При исследовании ОЛ и объемных соотношений выявлены достоверно более высокие значения в группе ПЭТ по сравнению с группой ПБТ: процент ОЛ с плотностью менее -950 НУ ($3,66\%$ vs $0,25\%$, $p < 0,001$), процент ОЛ с плотностью менее -930 НУ ($14,48\%$ vs $1,15\%$, $p < 0,001$) и процент ОЛ с плотностью менее -900 НУ ($50,67\%$ vs $12,14\%$, $p < 0,001$), ОЛ/ФЖЕЛ должные значения ($164,63\%$ vs $137,48\%$, $p < 0,001$), ОЛ/ФЖЕЛ НГН ($220,11\%$ vs $185,34\%$, $p < 0,001$), ОЛ/ФЖЕЛ ВГН ($131,06\%$ vs $108,86\%$, $p < 0,001$), а также ОЛ/ОЕЛ должные значения ($97,58\%$ vs $82,48\%$, $p < 0,001$), ОЛ/ОЕЛ НГН (125% vs $102,72\%$, $p < 0,001$) и ОЛ/ОЕЛ ВГН ($82,14\%$ vs $68,27\%$, $p < 0,001$), соответственно.

Заключение. Участники исследования с фактором риска ХОБЛ с преимущественно эмфизематозным фенотипом имеют достоверно более низкую среднюю плотность легочной ткани, достоверно более высокий процент объема легочной ткани менее -950 НУ, -930 НУ и -900 НУ, а также достоверно более высокие проценты гибридных соотношений объема легких, полученных при автоматизированной обработке компьютерных томограмм к нормативным показателям ФЖЕЛ и общему объему легких по должным значениям, а также верхней и нижней границам нормы указанных объемов в системе спирометрических параметров GLI 2012.

126 ЭПИТЕЛИАЛЬНЫЙ СТРЕСС И СТРУКТУРНОЕ РЕМОДЕЛИРОВАНИЕ ПРИ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЕ У ДЕТЕЙ

ФЕДОРОВ И. А., РЫБАКОВА О. Г.

ФГБОУ ВО ЮУГМУ Минздрава России, Челябинск, Россия

Цель. Изучение маркеров эпителиального стресса и их связи с ремоделированием бронхов и маркерами Th2-опосредованного воспаления у детей с бронхиальной астмой.

Материалы и методы. В исследовании приняли участие 23 ребенка со среднетяжелой и тяжелой бронхиальной астмой (БА) в возрасте 5-15 лет. Всем детям проводилась диагностическая бронхоскопия с биопсией с иммуногистохимическим исследованием экспрессии рецептора эпидермального фактора роста (РЭФР), маркера пролиферации (Ki67), ингибитора циклин-зависимых киназ p21, коллагена 3 и уровня эозинофилов.

Результаты. Базальная мембрана в биоптатах слизистой оболочки бронхов у детей с БА была утолщена вследствие увеличенного отложения коллагена 3. Не было выявлено различий в количестве эозинофилов в подслизистом слое в зависимости от степени тяжести БА. Не отмечено корреляций между количеством эозинофилов и экспрессией рецептора эпителиального фактора роста, и толщиной базальной мембраны. Известно, что при повреждении эпителия повышается экспрессия РЭФР эпителиальными клетками. Уровень экспрессии РЭФР у пациентов был повышен и тесно коррелировал с толщиной базальной мембраны. Экспрессия эпителием маркера пролиферации Ki67 была снижена, а экспрессия ингибитора клеточного цикла p21waf наоборот была повышена.

Заключение. Высокий уровень цитоплазматического p21waf у пациентов свидетельствовал об эпителиальном стрессе. Эпителий находился в состоянии длительного повреждения, что поддерживало его провоспалительный фенотип и нарушало защитную функцию. Таким образом, повреждение эпителия явилось ведущим фактором, способствующим стойкому воспалению и ремоделированию слизистой оболочки бронхов, а цитокины Th2 иммунного ответа усиливали эти процессы.

Диагностика, лечение и профилактика заболеваний нервной системы

127 ВЛИЯНИЕ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ И ОККЛЮЗИОННО-СТАБИЛИЗИРУЮЩИХ МЕТОДОВ НА НЕЙРОПСИХИАТРИЧЕСКИЕ ФУНКЦИИ У ПАЦИЕНТОВ С МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНЫМИ НАРУШЕНИЯМИ ВИСОЧНО-НИЖНЕЧЕЛЮСТНОГО СУСТАВА

МОЛЛАЕВА Н. Р., ХАНАЛИЕВ В. Ю., БУДАЙЧИЕВ Г. М.
ФГБОУ ВО ДГМУ Минздрава России, Махачкала, Россия

Цель. Оценить влияние коррекции окклюзии посредством стоматологических методов и стабилизирующих аппаратов на когнитивные и эмоциональные показатели у пациентов с морфофункциональными нарушениями ВНЧС.

Материалы и методы. Обследовано 60 пациентов с морфофункциональными нарушениями ВНЧС, разделённых на 2 группы: основная (n=30) — получавшая комплексную стоматологическую коррекцию с применением окклюзионно-стабилизирующих аппаратов, и контрольная (n=30) — получавшая стандартное лечение. Применялись клинический осмотр, электромиография, МРТ и нейропсихологическое тестирование для оценки изменений нейропсихиатрических функций до и после терапии.

Результаты. В основной группе когнитивные показатели повысились на 20% ($p<0,05$), эмоциональная лабильность снизилась на 15% ($p<0,05$). Электромиография выявила рост биоэлектрической активности жевательных мышц на $18,4\pm 3,2\%$ и снижение асимметрии на $12,7\pm 2,8\%$ ($p<0,05$). По МРТ, восстановление суставного диска отмечено у 73% пациентов vs 40% в контрольной группе ($p<0,05$). Прирост в нейропсихологических тестах ($22,1\pm 4,5\%$, $p<0,05$) коррелировал с инструментальными данными ($r=0,68$, $p<0,01$), подтверждая эффективность терапии.

Заключение. Применение комплексной стоматологической коррекции с использованием окклюзионно-стабилизирующих методов при лечении пациентов с морфофункциональными нарушениями ВНЧС и полученные результаты МРТ, электромиографии и нейропсихологического тестирования свидетельствуют о восстановлении нейропсихиатрических функций, что подтверждает эффективность комплексного лечебно-диагностического подхода.

128 ВЛИЯНИЕ ЦИТИКОЛИНА НА БИОЭЛЕКТРИЧЕСКУЮ АКТИВНОСТЬ ГОЛОВНОГО МОЗГА У ПАЦИЕНТОВ С ФАРМАКОРЕЗИСТЕНТНОЙ ЭПИЛЕПСИЕЙ

СУФИАНОВА Г. З., ШАПКИН А. Г., ВАСИНА А. А.,
СУФИАНОВА А. А.

ФГБОУ ВО Тюменский ГМУ Минздрава России, ФГБУ ФЦН (г. Тюмень) Минздрава России, Тюмень, Россия

Цель. Изучить влияние цитиколина на биоэлектрическую активность головного мозга у пациентов с фармакорезистентной эпилепсией.

Материалы и методы. Исследование проведено с участием 15 пациентов (средний возраст $28,4\pm 5,2$ лет). За 24 часа до внутривенного введения цитиколина (2000 мг) пациентам проводилась контрольная инфузия физиологического раствора (NaCl 0,9% — 200 мл). Регистрация ЭЭГ выполнялась по системе "10-20" (21 электрод, частота дискретизации 1000 Гц). Анализировались 2х-часовые фрагменты до, во время и после инфузии препаратов. Статистическая обработка данных выполнена с применением непараметрических критери-

ев Вилкоксона и Манна-Уитни. Статистически значимыми считались различия при $p<0,05$.

Результаты. После введения цитиколина индекс эпилептиформной активности снизился с $18,5\pm 2,3\%$ до $9,2\pm 1,8\%$ ($p<0,01$), частота разрядов — с $42,6\pm 4,8$ до $23,3\pm 3,9$ /час ($p<0,01$), длительность — с $3,2\pm 0,4$ до $2,1\pm 0,3$ сек ($p<0,05$). Выявлено увеличение мощности альфа-ритма (25,4%, $p<0,05$), снижение дельта — (31,2%, $p<0,01$) и тета-активности (28,7%, $p<0,01$), снижение межполушарной когерентности в тета-диапазоне (34,2%, $p<0,01$). Максимальное снижение эпилептиформной активности наблюдалось в лобно-центральных отведениях ($52,4\pm 5,8\%$, $p<0,01$). При введении физиологического раствора значимых изменений не выявлено.

Заключение. Введение цитиколина сопровождается снижением эпилептиформной активности, нормализацией спектральных характеристик ЭЭГ и изменением межполушарной когерентности.

129 ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ ГЛУТАМИНОВОЙ КИСЛОТЫ НА МЕЖПОЛУШАРНЫЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ПРИ ПОЛУШАРНОЙ ИШЕМИИ ГОЛОВНОГО МОЗГА

МАКАРОВА Л. М., ПОГОРЕЛЫЙ В. Е.

ПМФИ — филиал ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России, Пятигорск, Россия

Цель. Экспериментальное исследование влияния глутаминовой кислоты на межполушарные взаимодействия при полушарном инсульте.

Материалы и методы. Ишемию головного мозга (ГМ) у крыс-самцов Wistar массой 200-220 г моделировали путем перевязки общей сонной артерии (левой или правой) под наркозом. Глутаминовую кислоту (10 мг/кг) вводили сразу после моделирования ишемии ГМ 2 раза в день. Определение формазана спектрофотометрически ($\lambda=490$ нм) в гомогенатах полушариях ГМ проводили спустя 72 ч после перевязки сонной артерии с использованием трифенилтетразолия хлорида. Экстракцию красителя проводили хлороформом.

Результаты. Введение глутаминовой кислоты вызывает избирательное снижение количества формазана в поврежденном полушарии и отсутствует влияния на контрповрежденное полушарие как при моделировании левополушарного, так и правополушарного повреждения. Так снижение количества формазана в поврежденном полушарии составило 24,1% и 26,9% при окклюзии левой и правой сонной артерии соответственно.

Заключение. Применение глутаминовой кислоты при полушарном инсульте способствует снижению выраженности некротического очага в поврежденном полушарии.

130 КЛИНИЧЕСКИЕ ПРЕДИКТОРЫ СУИЦИДАЛЬНОГО РИСКА: АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ НЕГАТИВНЫХ СИМПТОМОВ НА РАННИХ ЭТАПАХ ПСИХОТИЧЕСКОГО РАССТРОЙСТВА

ЧИНАРЕВ В. А., МАЛИНИНА Е. В.

ГБУЗ "ОКСПНБ №1", Южно-Уральский государственный медицинский университет, Челябинск, Россия

Цель. Самоубийства занимают ведущую позицию среди причин смертности у пациентов с психотическими расстройствами, существенно определяя известное сокращение продолжительности жизни на 20 лет. Наиболее высокие пока-

затели смертности при первом психотическом эпизоде ППЭ наблюдаются в течение первого года после дебюта заболевания и начала терапевтического вмешательства. К факторам риска суицидального поведения относятся: наличие депрессивной симптоматики, наличие суицидальных попыток в анамнезе, мужской пол, употребление психоактивных веществ, выраженность психотических проявлений, семейный анамнез самоубийств, изолированное проживание, а также предшествующая госпитализация. Несмотря на понимание факторов риска суицидов, их предотвращение у лиц с психозом остается сложной задачей. Цель данного исследования заключается в выявлении клинических предикторов суицидального риска у пациентов с ранними этапами психотического расстройства, с акцентом на анализ влияния негативных симптомов.

Материалы и методы. В исследовании приняли участие 94 пациента отделения первого психотического эпизода ГБУЗ "ОКСПНБ №1", соответствующих строгим критериям включения и исключения. Средний возраст участников составил 27,3 года ($SD = 6,8$), при этом среди них было 58 мужчин (61,7%) и 36 женщин (38,3%). Ключевыми критериями включения являлись наличие ППЭ, возраст от 18 до 45 лет, дебют заболевания не более года назад, отсутствие серьезных соматических заболеваний и добровольное информированное согласие на участие. Пациенты исключались из исследования при наличии психотических состояний органического генеза, хронических психотических расстройств. Для оценки психопатологической картины применялись стандартизированные методики: шкала PANSS для количественной оценки позитивных, негативных и общих симптомов; шкала SANS для детального анализа негативных; шкалы HADS для оценки тревоги и депрессии. Суицидальный риск оценивался по специально разработанному протоколу, учитывающему наличие суицидальных мыслей, планов и попыток. Сбор данных проводился на 1 неделе и через три месяца после начала терапии для оценки динамики клинической картины и эффективности лечения. Статистическая обработка данных включала корреляционный анализ для выявления взаимосвязей между клиническими параметрами и уровнем суицидального риска.

Результаты. Статистический анализ показал, что помимо выраженных негативных симптомов (SANS), значимую роль в формировании суицидального риска играют позитивные симптомы, такие как галлюцинации и бред. В частности, корреляционный анализ продемонстрировал тесную связь между императивным характером слуховых галлюцинаций и наличием суицидальных мыслей ($r=0,42$, $p<0,01$). Бред вины и подозрительность также существенно повышали риск суицидального поведения ($\beta=0,35$, $p<0,01$). Эти результаты согласуются с предыдущими исследованиями, указывающими на важность позитивной симптоматики как фактора риска суицида. Множественная логистическая регрессия позволила выделить основные предикторы суицидального поведения: баллы по шкале негативных симптомов ($\beta=0,37$, $p<0,01$), уровень депрессии (HADS; $\beta=0,31$, $p<0,01$), выраженность позитивных симптомов (PANSS; $\beta=0,28$, $p<0,05$) и семейный анамнез самоубийств ($\beta=0,23$, $p<0,05$). Пациенты с более тяжелым течением заболевания, характеризующиеся сочетанием депрессивных, позитивных и экстрапирамидных симптомов, демонстрировали высокий уровень суицидальных мыслей по сравнению с другими группами. На основе полученных данных можно сделать вывод о необходимости комплексного подхода к лечению данной категории пациентов.

Заключение. Полученные данные отражают сложную и многофакторную природу взаимосвязи между негативными симптомами и суицидальными тенденциями, требующую детальной интерпретации. Во-первых, результаты подтвердили значимость негативных симптомов как одного из ключевых факторов, влияющих на уровень суицидального риска. Особенно важно отметить, что выраженность таких симптомов, как ангедония и алогия, показала тесную связь с наличием суицидальных мыслей, что согласуется с гипотезой

о том, что снижение мотивации, интереса к жизни и эмоциональной экспрессивности может способствовать развитию суицидальных намерений. Однако данная связь не является прямой: некоторые пациенты с высокой степенью негативных симптомов демонстрировали сниженный риск суицида, что указывает на наличие защитных механизмов или иных модулирующих факторов. Во-вторых, исследование подчеркнуло необходимость учета таких клинических характеристик, как депрессивная симптоматика, позитивные симптомы и семейный анамнез самоубийств. Особое внимание следует уделять ранней диагностике и дифференциации типов негативных симптомов, а также внедрению индивидуализированных программ лечения, учитывающих специфику каждого случая.

131 КЛИНИЧЕСКИЕ РЕЗУЛЬТАТЫ СТЕРЕОТАКСИЧЕСКОЙ РАДИОХИРУРГИИ В ЛЕЧЕНИИ ПАЦИЕНТОВ С МЕТАСТАЗАМИ ГОЛОВНОГО МОЗГА

ПЫШКИНА Ю. С.

ООО "Центр перспективной медицины", ФГБОУ ВО СамГМУ Минздрава России, Самара, Россия

Цель. Анализ эффективности стереотаксической радиохирургии у пациентов с метастазами в головной мозг.

Материалы и методы. Ретроспективно изучены 15 пациентов со 104 метастазами (1-18 образований у одного обследуемого) в головной мозг (ГМ), которым была выполнена стереотаксическая радиохирургия (СРХ) за 2024 г. Лечение проводилось с использованием Leksell Gamma Knife Icon, для планирования лечения использовали GammaPlan. СРХ проводилась после магнитно-резонансной томографии (МРТ) ГМ на МР-томографе Aera с напряженностью магнитного поля 1,5 Тл. После лечения выполняли контрольные МРТ ГМ с контрастным усилением с оценкой изменения объема метастазов головного мозга (МГМ) после лечения.

Результаты. Обследованы пациенты с МГМ рака лёгкого ($n=6$; 57 МГМ), меланомы кожи ($n=4$; 17 МГМ), молочной железы ($n=2$; 14 МГМ), глиобластомы ($n=2$; 14 МГМ), ротоглотки ($n=1$; 2 МГМ). Медианный возраст пациентов — 58,8 года (49-68 лет); объем опухоли — 1,39 см³ (0,003-11,037 см³). По данным контрольного МРТ ГМ через 3 месяца после СРХ 63 МГМ (60,58%) показали регрессию объема: 28,85% МГМ ($n=30$) рака лёгкого, 8,65% МГМ ($n=9$) меланомы кожи, 13,46% МГМ ($n=14$) молочной железы, 8,88% МГМ ($n=3$) глиобластомы. Локальный контроль не был достигнут у 10 МГМ (9,61%): 4,8% МГМ ($n=5$) рака лёгкого, 2,88% МГМ ($n=3$) меланомы кожи, 0,96% МГМ ($n=1$) молочной железы, 0,96% МГМ ($n=1$) глиобластомы. Были выявлены новые МТС ГМ у четырех пациентов с раком легкого ($n=2$), молочной железы и меланомы. Контрольное МРТ ГМ не предоставило 5 пациентов.

Заключение. Внутречерепные метастазы злокачественных новообразований можно эффективно лечить с помощью гамма-ножа с низким риском нейротоксичности. Локальный контроль метастазов головного мозга через три месяца после лечения лучше всего достигается у пациентов с раком легкого, молочной железы, ротоглотки и глиобластомой. Контрольная магнитно-резонансная томография головного мозга является важной составляющей частью стереотаксической радиохирургии, позволяющей оценивать выраженность и продолжительность эффекта от проведенного лечения.

132 КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА НЕЙРОПСИХОЛОГИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ ИШЕМИЕЙ МОЗГА

МОЛЛАЕВА Н. Р., ХАНАЛИЕВ В. Ю., ШАХРУТДИНОВА П. А.
ФГБОУ ВО ДГМУ Минздрава России, Махачкала, Россия

Цель. Оценить когнитивные и эмоциональные функции у пациентов с хронической ишемией мозга с использованием стандартизированных нейропсихологических тестов, МРТ и ЭМГ для определения степени функциональных нарушений.

Материалы и методы. Обследовано 60 пациентов с хронической ишемией мозга, разделённых на две группы: группа 1 (n=30) с выраженными когнитивными нарушениями и группа 2 (n=30) с умеренными стадиями. Диагностика включала стандартизированные нейропсихологические тесты (MMSE, MoCA, тесты памяти и внимания), МРТ, ЭМГ и клинический осмотр. Статистический анализ проводился с использованием программного пакета SPSS.

Результаты. Обнаружено, что пациенты группы 1 имеют значительно более низкие средние баллы по MMSE (23) и MoCA (20) по сравнению с группой 2 (MMSE — 27, MoCA — 25). Данные ЭМГ и МРТ указывают на более выраженные функциональные нарушения у пациентов с хронической ишемией. Статистический анализ ($p < 0,05$) подтвердил значимость различий, что подчёркивает важность ранней диагностики и своевременного вмешательства.

Заключение. Применение стандартизированных нейропсихологических тестов, МРТ и ЭМГ для оценки когнитивного состояния свидетельствует о значительном снижении функций у пациентов с хронической ишемией мозга. Полученные результаты подтверждают эффективность комплексного диагностико-лечебного подхода и демонстрируют необходимость включения данных методов в стандартные протоколы терапии.

133 КОРРЕКЦИЯ НЕЙРОВОСПАЛЕНИЯ ПРИ РЕКУРРЕНТНОЙ ДЕПРЕССИИ

ГОЛЬДИНА И. А., МАРКОВА Е. В., ГОЛЬДИН Б. Г.

НИИФКИ, ФГБОУ ВО НГМУ Минздрава России, Новосибирск, Россия

Цель. Оценка эффективности аммониевой соли 1-бензиллиндолил-3-тиоуксусной кислоты (АСТК) в качестве модулятора нейровоспаления при рекуррентной депрессии (РДР) на фоне рассеянного склероза.

Материалы и методы. Объектом исследования были 40 больных, 18 мужчин и 22 женщины в возрасте 31-50 лет, средний возраст 39,4 лет с диагнозом РДР в стадии обострения. Мононуклеарные клетки спинномозговой жидкости (МНК СЖ) больных культивировали в присутствии данного соединения в концентрациях 30 мкг/мл, 100 мкг/мл, 300 мкг/мл в течение 72 часов. Экспрессию гена *env* эндогенного ретровируса HERV-E λ 4-1 выявляли методом ОТ-ПЦР. Содержание цитокинов в супернатантах МНК СЖ определяли методом ИФА.

Результаты. АСТК в концентрациях 100 и 300 мкг/мл дозозависимо подавляла экспрессию гена *env* HERV-E λ 4-1 в МНК СЖ (с 85 о.е. до 35 о.е. и 5 о.е., соответственно, $p < 0,05$), а также снижала уровни продукции МНК СЖ IL-1 β (с 176,6 (146,1; 192,8) пкг/мл до 124,7 (101,6; 138,1) пкг/мл), γ — IFN (с 810,9 (686,4; 865,7) пкг/мл до 428,8 (248,2; 574,1) пкг/мл), IL-6 (с 1519,0 (1112,2; 1941,4) пкг/мл до 399,0 (256,3; 444,7) пкг/мл, $p < 0,05$). При оценке связи между экспрессией *env* HERV-E λ 4-1 и продукцией цитокинов была обнаружена положительная корреляция ($r = 0,75$, $r = 0,68$, $r = 0,72$, соответственно) что свидетельствует об ассоциации подавления экспрессии *env* HERV-E λ 4-1 со снижением выраженности нейровоспаления под действием данного соединения.

Заключение. АСТК снижает выраженность нейровоспаления у больных РДР посредством ингибирования HERV-E λ 4-1 и снижения продукции иммунорегуляторных цитокинов в СЖ.

134 НЕЙРОВИЗУАЛИЗАЦИОННЫЕ МАРКЕРЫ ПЕРВОГО ПСИХОТИЧЕСКОГО ЭПИЗОДА: СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ МАГНИТНО-РЕЗОНАНСНОЙ ТОМОГРАФИИ И КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИИ ПРИ ИССЛЕДОВАНИИ ГОЛОВНОГО МОЗГА

ЧИНАРЕВ В. А., МАЛИНИНА Е. В., БЕЛОУСОВА Н. В.

ГБУЗ "ОКСНПБ №1", Южно-Уральский государственный медицинский университет, Челябинск, Россия

Цель. Проведение комплексного сравнительного анализа диагностических возможностей и клинической значимости методов магнитно-резонансной томографии (МРТ) и компьютерной томографии (КТ) при выявлении нейроанатомических отклонений, ассоциированных с первым психотическим эпизодом (ППЭ).

Материалы и методы. В исследовании приняли участие 94 пациентов (56 мужчин и 38 женщин) в возрасте от 17 до 35 лет ($23,8 \pm 6,4$ года), впервые госпитализированные в психиатрический стационар ГБУЗ "ОКСНПБ №1", г. Челябинска с ППЭ. Проведенный анализ включал пациентов, не имеющих в клинической картине неврологических симптомов, таких как очаговую симптоматику, признаки инфекции ЦНС или травмы головного мозга. Для оценки структурных изменений головного мозга использовались два метода нейровизуализации: МРТ выполнялась на сканере высокого поля (3 Тл) с получением T1- и T2-взвешенных изображений, обеспечивающих высокую контрастность тканей, а КТ — на multislice-сканере с последующей реконструкцией срезов толщиной 1 мм.

Дополнительно проводились лабораторные исследования, включая общий и биохимический анализ крови, ЭЭГ, а также консультации смежных специалистов для исключения вторичных причин психотических проявлений или поведенческих нарушений.

Статистическая обработка данных выполнялась с использованием программного обеспечения SPSS Statistics 26.0 и Microsoft Excel 2019. Для сравнения групп применялись параметрические (t-критерий Стьюдента) и непараметрические методы (критерий Манна-Уитни).

Результаты. По результатам МРТ у трех пациентов (3,2%) были выявлены органические поражения головного мозга, потенциально связанные с развитием психоза: одиночная интракраниальная опухоль и две формы энцефалопатии, вызванные вирусом иммунодефицита человека (ВИЧ). Помимо этого, у 4 пациентов (4,25%) МРТ показало наличие сопутствующих структурных изменений, таких как диффузная атрофия коры, ишемические изменения мелких сосудов и лейкоэнцефалопатия, которые не являлись непосредственной причиной психоза, но могли указывать на общее снижение функциональной целостности нервной системы. По данным КТ-исследования, у 2-х (2,12%) были обнаружены очаговые поражения, включая первичные или вторичные опухоли, у 3 пациентов (3,19%) КТ выявила сопутствующие неврологические изменения, такие как выраженная атрофия или признаки хронической ишемии, однако эти изменения не были связаны напрямую с клиническими проявлениями психоза. При сравнении эффективности двух методов нейровизуализации не было выявлено значимых различий при обнаружении органических заболеваний, потенциально вызывающих ППЭ ($p = 0,564$). Однако анализ показал, что МРТ значительно превосходит КТ в выявлении более тонких структурных изменений головного мозга, таких как начальные стадии атрофии и демиелинизирующие процессы ($r = 0,68$; $p < 0,001$).

Заключение. В современной психиатрии проблема ранней диагностики ППЭ остаётся актуальной, в особенности при дифференциации с органическими заболеваниями центральной нервной системы. В клинической практике у па-

циентов методы нейровизуализации, такие как МРТ и КТ, широко используются для выявления органических заболеваний головного мозга, однако применение этих методов в рутинной практике врача психиатра требует дополнительного обоснования. Проведенное исследование отражает ограниченную клиническую значимость структурной МРТ и КТ головного мозга в диагностике ППЭ у пациентов без очаговой неврологической симптоматики. Сравнительный анализ эффективности данных методов не выявили существенных различий между методами в плане обнаружения клинически значимых органических поражений. Таким образом, рутинное использование нейровизуализации в качестве стандарта обследования при ППЭ у взрослых может быть избыточным и необоснованным без наличия дополнительных указаний на органическую патологию. Визуализацию следует рассматривать как инструмент исключения серьезных органических заболеваний только в случаях клинически оправданной необходимости, что позволит оптимизировать диагностический процесс, минимизировать избыточное обследование при КТ и снизить затраты на обследование без потери диагностической точности.

135 НЕЙРОПРОТЕКТОРНЫЙ ЭФФЕКТ СЕМАГЛУТИДА ПРИ МОДЕЛИРОВАНИИ ГЛОБАЛЬНОЙ СТРАНГУЛЯЦИОННОЙ ИШЕМИИ ГОЛОВНОГО МОЗГА У МЫШЕЙ

СУФИАНОВА Г. З., ШАПКИН А. Г., ВАСИНА А. А., ЗУБИК Г. В.

ФГБОУ ВО Тюменский ГМУ Минздрава России, ФГБУ ФЦН (г. Тюмень) Минздрава России, Тюмень, Россия

Цель. Оценить нейропротективный эффект профилактического введения семаглутида на модели глобальной странгуляционной ишемии головного мозга у мышей.

Материалы и методы. Эксперименты выполнены на 49 беспородных мышках (22–25 г). Животные были разделены на 4 группы: контрольную ($n=14$) и три экспериментальные группы ($n=12$, $n=12$, $n=9$), получавшие семаглутид подкожно (4,4 мкг/кг/нед) соответственно за 1,3 и 5 суток до моделирования ишемии. Нейропротективный эффект оценивался по длительности газпинга и времени полного угнетения биоэлектрической активности головного мозга. Статистическая обработка проводилась с использованием t -критерия Стьюдента ($p \leq 0,05$).

Результаты. В контрольной группе продолжительность газпинга составила $51,4 \pm 2,7$ с. На фоне введения семаглутида отмечалось достоверное увеличение продолжительности газпинга до $91,2 \pm 7,5$ с через сутки после введения, в последующие дни эффективность препарата линейно снижалась. Продолжительность газпинга на 3 и 5 сутки после введения препарата составила $80,6 \pm 4,3$ с и $65,7 \pm 5,2$, соответственно ($p < 0,05$ для всех групп). Изменения электроэнцефалограммы коррелировали с продолжительностью газпинга.

Заключение. Семаглутид оказывает выраженное нейропротекторное действие при глобальной странгуляционной ишемии головного мозга, с максимальным эффектом в первые сутки после введения.

136 ОСОБЕННОСТИ ВЕГЕТАТИВНОГО СТАТУСА У ПОДРОСТКОВ С ЛАБИЛЬНОЙ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

НАЗАРОВА М. В., АКСЕНОВ А. В., ИЗЮРОВА Н. В.
ГАУЗ ДГКБ №8, ФГБОУ ВО ЮУГМУ Минздрава России, Челябинск, Россия

Цель. Выявить особенности вегетативного статуса у детей подросткового возраста с лабильной артериальной гипертензией.

Материалы и методы. Проведено исследование вегетативного статуса у 25 подростков с лабильной артериальной гипертензией, проходивших обследование и лечение в ГАУЗ

ДГКБ №8 г. Челябинска. Исследование вегетативного статуса включало в себя: определение исходного вегетативного тонуса (по таблице Вейна), вегетативной реактивности (по данным кардиоинтервалографии), вегетативного обеспечения деятельности (по данным клиноортостатической пробы).

Результаты. Оценивая исходный вегетативный тонус, обращает на себя внимание, что у 84% имела место симпатикотония, у 16% — ваготония. По данным кардиоинтервалографии, у 72% обследуемых был зарегистрирован гиперсимпатикотонический вариант вегетативной реактивности, у оставшихся 28% — симпатикотонический вариант. У всех пациентов исследуемой группы, учитывая результаты клиноортостатической пробы, отмечалось нарушение вегетативного обеспечения деятельности: у 76% избыточное, а у 24% — недостаточное.

Заключение. У большинства подростков с лабильной артериальной гипертензией отмечается симпатикотония, с гиперсимпатикотоническим вариантом вегетативной реактивности и избыточным вегетативным обеспечением деятельности.

137 ОСОБЕННОСТИ ПЕРИНАТАЛЬНЫХ ФАКТОРОВ РИСКА У ДЕТЕЙ С ЦЕРЕБРАЛЬНОЙ ИШЕМИЕЙ

НАЗАРОВА М. В., ИЗЮРОВА Н. В., АКСЕНОВ А. В.
ГАУЗ ДГКБ №8, Челябинск, Россия

Цель. Проанализировать наличие перинатальных факторов риска у детей с церебральной ишемией (ЦИ). Оценить особенности акушерско-гинекологического анамнеза у матерей детей с церебральной ишемией (ЦИ).

Материалы и методы. В исследование было включено 64 доношенных новорожденных детей, госпитализированных из роддомов г. Челябинска с направительным диагнозом "Церебральная ишемия" (38 мальчиков и 26 девочек). Группу сравнения составили 24 здоровых новорожденных ребенка (12 мальчиков и 12 девочек). Группы были сопоставимы по полу и возрасту. Для подтверждения ЦИ всем пациентам была проведена оценка неврологического статуса, данных инструментальных и лабораторных методов исследования. У матерей детей проводился сбор гинекологического, акушерского анамнеза, данных течения беременности и родов.

Результаты. Большинство детей с ЦИ было рождено от первой беременности (59,4%) и первых родов (68,8%), тогда как в группе контроля 50% детей — от второй беременности и вторых родов ($p=0,000$ и $p=0,004$, соответственно). Указания на отягощенный акушерско-гинекологический анамнез имели место у 75% матерей пациентов с ЦИ ($p=0,039$), причем у каждой второй из них — в виде сочетания нескольких факторов. В группе контроля этот показатель составил 50%, а сочетание факторов имело место у 33% женщин ($p=0,075$). Наиболее часто у матерей новорожденных с ЦИ имел место предшествующий настоящей беременности искусственный аборт: 35,9% vs 8,3% в группе сравнения ($p=0,015$). У матерей новорожденных с ЦИ чаще, чем в группе сравнения, имела место железодефицитная анемия легкой степени (56,3%, $p=0,001$) и болезни мочеполовой системы (40,6%, $p=0,012$). Среди женщин, дети которых были рождены с клинико-инструментальными признаками ЦИ, патология сердца и сосудов встречалась в 4 раза чаще, по сравнению с группой сравнения (39,1% vs 8,3%, $p=0,005$). При анализе семейного анамнеза у новорожденных с ЦИ отягощенность по патологии сердечно-сосудистой системы выявлена в 43,8%, а в группе сравнения — в 16,7% ($p=0,024$).

Заключение. Таким образом, анализ анамнестических данных, клинических показателей состояния здоровья матерей и уточнение особенностей течения родового акта позволили выявить возможное влияние перинатальной патологии на процессы морфофункционального созревания плода и, как следствие, нарушение процессов адаптации всех органов и систем новорожденного к условиям внеутробного существования.

138 ОЦЕНКА АНТИОКСИДАНТНОГО СТАТУСА ПАЦИЕНТОВ С ОРГАНИЧЕСКИМ РАССТРОЙСТВОМ ЛИЧНОСТИ И ПОВЕДЕНИЯ В СВЯЗИ СО СМЕШАННЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ НА ФОНЕ СТАНДАРТНОЙ И ОПТИМИЗИРОВАННОЙ ТЕРАПИИ

АРХИПОВА М. И., БРАШ Н. Г., СИМОНОВА Н. В., ШТАРБЕРГ М. А., ШПИНЕВ А. В.

ФГБОУ ВО Амурская ГМА Минздрава России, Благовещенск; ФГБОУ ВО КГУ им. К.Э. Циолковского Минобрнауки России, Калуга, Россия

Цель. Оценить антиоксидантный статус пациентов с органическим расстройством личности и поведения (ОРЛП) в связи со смешанными заболеваниями на фоне стандартной и оптимизированной терапии.

Материалы и методы. На базе Амурской областной психиатрической больницы было сформировано 2 группы пациентов с ОРЛП (F07.8 по МКБ-10) в связи со смешанными заболеваниями (дисциркуляторная энцефалопатия I-II ст.) в возрасте 41-60 лет: в контрольной группе (n=19) пациенты с ОРЛП получали стандартную терапию согласно Клиническим рекомендациям, в основной группе (n=16) комплекс стандартной терапии был дополнен введением меглюмина натрия сукцината 1,5% раствор для инфузий ежедневно внутривенно капельно 1 раз в день 400 мл в течение 10 дней. Все пациенты контрольной и основной групп — мужчины, сопоставимы по возрасту, статистически значимой разницы между группами по тяжести состояния не зарегистрировано. Оценку антиоксидантного статуса проводили до и на 11-й день терапии (после окончания курса введения меглюмина натрия сукцината) с анализом показателей прооксидантной/антиоксидантной системы в крови. Статистический анализ проведен с использованием Statistica 16.0.

Результаты. Оценка параметров антиоксидантного статуса показала снижение содержания гидроперекисей липидов в основной группе в динамике от 1-го к 11-му дню на 12%, диеновых конъюгатов — на 17%, малонового диальдегида — на 15% на фоне увеличения концентрации церулоплазмينا на 39%, активности каталазы — на 24% ($p<0,05$). В сравнении с пациентами контрольной группы в основной на 11-й день терапии зарегистрировано статистически значимое снижение концентрации гидроперекисей липидов и малонового диальдегида на 15%, при этом уровень церулоплазмينا был выше на 25% ($p<0,05$).

Заключение. Оптимизированная фармакотерапия ОРЛП в связи со смешанными заболеваниями с включением сукцинатсодержащего препарата оказывает положительное влияние на антиоксидантный статус, снижая степень накопления продуктов перекисидации на фоне увеличения активности основных компонентов антиоксидантной системы.

139 ПОСЛЕДСТВИЯ НЕЙРОИНФЕКЦИЙ: РИСКИ ФОРМИРОВАНИЯ КОГНИТИВНОГО ДЕФИЦИТА

БАХАРЕВА О. Н., МЕНЬШИКОВА Т. В., БАХАРЕВА В. С.
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ, Тверь, Россия

Цель. Выявить роль нейроинфекций в формировании когнитивного дефицита.

Материалы и методы. На базе ФГБОУ ВО Тверской ГМУ обследован 31 пациент с наличием признаков постинфекционной астении. Больные были осмотрены в срок $68,2\pm 2,9$ дней от перенесенной ОРВИ. Средний возраст больных составил $42,3\pm 2,6$ лет. Диагноз COVID-19 (U07.1-вирус идентифицирован) у 8 (26%) больных. Характер когнитивного дефицита оценивали при неврологическом осмотре, а также на основании шкалы МОСА.

Результаты. Среди основных катаральных проявлений ОРВИ в остром периоде зарегистрированы: насморк 12 (39%), заложенность носа 20 (63%), боль в горле 25 (82%),

першение в горле 14 (44%), осиплость голоса 12(39%), сухой кашель 19 (62%), продуктивный кашель 12 (38%), общая слабость 26(83%), субфебрильная температура 24 (78%). У 18 (57%) пациентов в остром периоде ОРВИ дополнительно были зафиксированы признаки поражения нервной системы. В динамике ($68,2\pm 2,9$ дней) уже у всех больных были выявлены признаки различных проявлений её, обусловленные как поражением ЦНС 20 (65%) в виде цефалгии, ощущения давления на глазные яблоки, головокружения, снижения памяти и внимания, так и ПНС 14 (45%) в виде миалгий, парестезий и ВНС 19(62%) в виде нарушения терморегуляции, сердцебиения и ощущения нехватки воздуха в душных помещениях, а также длительно сохраняющегося непродуктивного кашля.

Заключение. Высокий уровень постинфекционной астении с признаками поражения нервной системы у пациентов ОРВИ требует большого пристального внимания среди специалистов первичного звена к ранней верификации критериев её поражения с целью их своевременной диагностики и коррекции.

140 ПРОГНОСТИЧЕСКАЯ ЗНАЧИМОСТЬ ЛАБОРАТОРНЫХ ПАРАМЕТРОВ ОЦЕНКИ ЭНДОТЕЛИАЛЬНОЙ ДИСФУНКЦИИ КАК ПРЕДИКТОРОВ ТЕЧЕНИЯ ИШЕМИЧЕСКОГО ИНСУЛЬТА В ОСТРОМ ПЕРИОДЕ

МИХАЙЛОВ Е. В., ПАСЕЧНИК И. Н., БАРАНОВСКАЯ О. П., ВАСИЧКИН С. В.

ФГБУ "ЦКБ с поликлиникой" УД Президента РФ, ФГБУ ДПО "ЦГМА" УД Президента РФ, Москва, Россия

Цель. Оценить прогностическую значимость лабораторных параметров эндотелиальной дисфункции как предикторов течения ишемического инсульта в остром периоде в зависимости от подтипа.

Материалы и методы. Обследован 51 пациент (26 мужчин и 25 женщин) в среднем возрасте — 70 [63; 77] лет с ишемическим инсультом (ИИ) в остром периоде. По критериям TOAST в 14 случаях (27,5%) диагностирован атеротромботический подтип ИИ, в 17 (33,3%) — кардиоэмболический, в 12 (23,5%) — лакунарный, в 8 (15,7%) — ИИ неустановленной этиологии. Группу контроля составили 20 практически здоровых лиц, сопоставимых по полу и возрасту с пациентами основной группы.

Оценивали лабораторные параметры эндотелиальной дисфункции (ЭД) — уровень Д-димера, фибриногена, С-реактивного белка (СРБ) — при поступлении и на 10-е сутки, активность фактора фон Виллебранда (ффВ) — только при поступлении. Клиническое течение ИИ оценивали по общепринятым шкалам — NIHSS, Ривермид и Рэнкина. Полученные данные подвергнуты статистической обработке с использованием пакета прикладных программ IBM SPSS Statistics версия 27 (США).

Результаты. Значимые отклонения показателей ЭД отмечаются по уровню Д-димера у пациентов с ИИ в 1-е и 10-е сутки, наиболее выраженные в подгруппах с кардиоэмболическим и атеротромботическим подтипами и ИИ неустановленной этиологии. Уровень фибриногена оказался в пределах нормы в 1-е сутки и в динамике (как в группе, так и в подгруппах). Суммарный уровень СРБ был достоверно выше только на 10-е сутки при норме в 1-е сутки.

Активность ффВ оказалась достоверно выше только в подгруппе пациентов с кардиоэмболическим подтипом.

Выявлены многочисленные достоверные заметной и высокой силы взаимосвязи между всеми изучаемыми лабораторными показателями ЭД с возрастом, шкалами — NIHSS, индексом Ривермид, Рэнкина, уровнем систолического и диастолического артериального давления.

Заключение. Отклонения лабораторных параметров ЭД (по уровню Д-димера, фибриногена, СРБ, активности ффВ) встречаются у большинства пациентов с ИИ, преимущест-

венно с атеротромботическим и кардиоэмболическим подтипами, свидетельствуют о тяжести неврологических повреждений и отражают прогностическую значимость исследуемых параметров, что, безусловно, требует дальнейшего исследования этого вопроса.

141 РАННЕЕ НЕВРОЛОГИЧЕСКОЕ УХУДШЕНИЕ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ ДВОЙНОЙ АНТИТРОМБОЦИТАРНОЙ ТЕРАПИИ ПРИ ИНСУЛЬТЕ В ПЕРЕДНЕЙ И ЗАДНЕЙ МОЗГОВЫХ АРТЕРИЯХ

КОРСУНСКАЯ Л. Л., МЯГКАЯ Н. О., КУЛИЕВА Э. Р.

ФГАОУ ВО "КФУ им. В. И. Вернадского", Симферополь, Россия

Цель. Определение эффективности двойной антитромбоцитарной терапии при инсульте в передней (ПМА) и задней (ЗМА) мозговой артерии.

Материалы и методы. Сравнивали эффекты лечения клопидогрелем в сочетании с аспирином по сравнению с приемом только ацетилсалициловой кислоты в дозе 100 мг. 2431 человек соответствовали критериям включения. 1780 с инсультом в ПМА, 910 из них получали клопидогрель в сочетании с ацетилсалициловой кислотой, 870 — только ацетилсалициловую кислоту. 651 пациент с сосудистой катастрофой в ЗМА, из них 371 получали клопидогрель в сочетании с ацетилсалициловой кислотой, 280 — только ацетилсалициловую кислоту.

Результаты. Средний возраст составил 66 лет, 35,1% пациентов были женщинами. Частота возникновения неврологического ухудшения была выше при локализации в ПМА, чем в ЗМА (6,8% vs 3,8%, $P=0,007$). Клопидогрель в сочетании с ацетилсалициловой кислотой был связан с более низким риском развития инсульта в ПМА (разница в риске [95% ДИ]: -2,4% [-4,1% до -0,8%], $P=0,004$), но не с риском развития в ЗМА (разница в риске [95% ДИ]: -0,6% [-2,7% до 1,5%], $P=0,57$). Значимых различий выявлено не было ($P=0,69$).

Заключение. У пациентов с острым ишемическим инсультом с поражением передней мозговой артерии, принимавших клопидогрель и ацетилсалициловую кислоту риск раннего неврологического ухудшения был выше, чем у тех, кто принимал только ацетилсалициловую кислоту.

142 СПЕЦИФИЧНОСТЬ ПРЕНАТАЛЬНОЙ УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ДИАГНОСТИКИ АНОМАЛИЙ МОЗЖЕЧКА

КОРСУНСКАЯ Л. Л., МЯГКАЯ Н. О., КУЛИЕВА Э. Р.

ФГАОУ ВО "КФУ им. В. И. Вернадского", Симферополь, Россия

Цель. Оценка точности пренатального УЗИ для диагностики аномалий мозжечка.

Материалы и методы. В исследование были включены 1902 плодов с подозрением на аномалии мозжечка. Критерии включения — исследования с четкими диагностическими результатами и стандартизированными протоколами ультразвукового исследования.

Результаты. Суммарная чувствительность и специфичность пренатального УЗИ составили 0,83 (95% ДИ: 0,80-0,86) и 0,97 (95% ДИ: 0,96-0,98). Коэффициент позитивной вероятности составил 7,96 (95% ДИ: 3,23-19,64), коэффициент негативной вероятности — 0,18 (95% ДИ: 0,09-0,36), коэффициент шансов составил 46,76 (95% ДИ: 14,06-155,53). Суммарная площадь под кривой (AUC) достигла 0,93, что свидетельствует о высокой эффективности диагностики. Наблюдалась неоднородность из-за различия срока беременности на момент скрининга, опыта врача и качества аппарата УЗИ.

Заключение. Пренатальное УЗИ — надежный инструмент для выявления мозжечковых аномалий с высокой чувствительностью. Однако различия в результатах диагностики ука-

зывают на необходимость стандартизированных протоколов и передовых методов визуализации для повышения точности.

143 ФОРМИРОВАНИЕ РЕЧЕВЫХ НАРУШЕНИЙ У ПАЦИЕНТОВ ИШЕМИЧЕСКИМ ИНСУЛЬТОМ В СОЧЕТАНИИ С НЕЙРОТРОПНЫМИ ИНФЕКЦИЯМИ

БАХАРЕВА О. Н., БАХАРЕВА В. С., ВИНОГРАДОВА А. А., БАХАРЕВА А. С.

ФГБОУ ВО Тверской ГМУ, Тверь, Россия

Цель. Изучить особенности формирования речевых нарушений у больных ишемическим инсультом в сочетании с нейротропными инфекциями.

Материалы и методы. На базе диагностического центра ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России проведен анализ 42 амбулаторных карт больных, перенесших ишемический инсульт в сочетании с нейротропным синдромом (U07.2) и речевыми нарушениями. Степень выраженности когнитивного дефицита оценивали по шкале МОСА. Уровень тревожно-депрессивных нарушений — по шкале HADS.

Результаты. Среди обследованных больных с речевыми нарушениями выявлено преобладание изолированного моторного дефицита 24 (56%), над сенсорным 19 (44%) и смешанным компонентом. Средний возраст больных составил $69,2 \pm 9,8$ лет. При этом значимо преобладали женщины 26 (62%) над мужчинами 16 (38%, $p \leq 0,05$). У всех больных было выявлено наличие когнитивного дефицита, который по шкале МОСА составило $17,9 \pm 0,8$ баллов, что сочеталось с клинически выраженным уровнем тревоги и депрессии по шкале HADS.

Заключение. Для более успешной коррекции речевых нарушений ишемического инсульта в условиях новых инфекционных вызовов существует необходимость своевременного выявления и коррекции когнитивного и психоэмоционального дефицита.

144 ЦЕНТРАЛЬНЫЕ ЭФФЕКТЫ МОДИФИЦИРОВАННЫХ НЕЙРОЛЕПТИКОМ ИММУНОКОМПЕТЕНТНЫХ КЛЕТОК В МОДЕЛИ СТРЕСС-ИНДУЦИРОВАННОЙ АГРЕССИИ

МАРКОВА Е. В., СЕРЕНКО Е. В., КНЯЖЕВА М. А.

НИИФКИ, Новосибирск, Россия

Цель. Агрессия является серьезной медико-биологической проблемой, связанной с высоким процентом больных и отсутствием избирательных корректирующих средств. Изучение патогенетических механизмов агрессии и поиск подходов к терапии в рамках нейроиммунного взаимодействия в настоящее время является чрезвычайно перспективным. Существенная роль иммунокомпетентных клеток и их биологически активных продуктов в патогенезе агрессии, одностороннее влияние большинства психоактивных веществ на клетки ЦНС и иммунной системы позволяют рассматривать иммунокомпетентные клетки в качестве модельных объектов для воздействия на межсистемную функциональную взаимосвязь с целью редактирования агрессивного фенотипа. Целью исследования было изучение влияния трансплантации модифицированных *ex vivo* нейрорепрессивных иммунных клеток на поведенческий фенотип, цитокиновый профиль и экспрессии Iba-1 в головном мозге у агрессивных сингенных реципиентов.

Материалы и методы. Агрессивным мышам-самцам CB1F1 (модель хронического социального конфликта) трансплантировали сингенные иммунокомпетентные клетки селезенки агрессивных мышей-доноров с модулированной *in vitro* ами-назином функциональной активностью. Поведенческое фенотипирование реципиентов проводилось с использованием современного аппаратно-программного комплекса EthoVision

ХТ. Иммуногистохимический метод непрямого иммуноферментного анализа с антителами к кальций-связывающим адапторным молекулам (Iba-1) был использован для выявления Iba-1-позитивных клеток, имеющих моноцитарно-макрофагальное происхождение. Содержание цитокинов в отдельных структурах мозга оценивали методом ИФА.

Результаты. Установлено, что иммунокомпетентные клетки селезенки агрессивных самцов после обработки *in vitro* аминазином изменяют функциональную активность. Трансплантация модифицированных нейрореплетиком иммунных клеток приводила к редактированию агрессивного поведенческого фенотипа сингенных агрессивных реципиентов (снижению двигательной активности, тревожности, агрессивной мотивации и уровня агрессивности) на фоне снижения ряда провоспалительных цитокинов в отдельных патогенетически значимых для агрессивного состояния структурах головного мозга; при этом наибольшие изменения содержания цитокинов были зарегистрированы в гиппокампе, где уровень IL-1 β снизился на 45,1%, IL-2 на 16,7%, IL-6 на 37,4% и INF- γ на 43,8%. В гипоталамусе было также зарегистрировано снижение уровня INF- γ на 36,9% при повышении в этой структуре мозга противовоспалительного цитокина IL-4 на 41,2%. Снижение уровня IL-1 β на 29,5% было выявлено и во фронтальной коре. Указанное изменение содержания цитокинов регистрировалось на фоне снижения экспрессии Iba-1 в СА3 зоне гиппокампа, во фронтальной коре и в гипоталамусе, что свидетельствует о снижении нейровоспаления.

Заключение. Модифицированные нейрореплетиком иммунокомпетентные клетки селезенки мышей-самцов, вовлекаясь в центральные механизмы, лежащие в основе развития агрессивных реакций, редактируют агрессивное поведение.

145 ЭЙКОЗАПЕНТАЕНОВАЯ КИСЛОТА В СРАВНЕНИИ С ПЛАЦЕБО В КАЧЕСТВЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ТЕРАПИИ ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ МИГРЕНИ

КОРСУНСКАЯ Л. Л., МЯГКАЯ Н. О., КУЛИЕВА Э. Р.

ФГАОУ ВО "КФУ им. В. И. Вернадского", Симферополь, Россия

Цель. Оценка эффективности ежедневного приема 2000 мг эйкозапентаеновой кислоты (ЭПК) у пациентов с хронической мигренью.

Материалы и методы. Было обследовано 60 пациентов с подтвержденным диагнозом "хроническая мигрень". Группа вмешательства получала 1000 мг ЭПК два раза в день в течение 8 недель, а контрольная группа получала два мягких желатиновых шарика с плацебо.

Результаты. Всего в исследование было включено 60 пациентов, и в итоге 56 пациентов завершили исследование в соответствии с протоколом. Участники сообщили о среднем (стандартное отклонение) снижении количества дней с головной болью на 9,76 (4,15) и 4,60 (4,87), соответственно ($p < 0,001$). Количество приступов в месяц через 8 недель составило 3,0 (95% доверительный интервал [ДИ] 2,0-4,0) и 4,0 (95% ДИ 3,0-6,0), соответственно ($p < 0,001$). Что касается тяжести симптомов, между двумя группами не было существенной разницы (средняя разница [стандартное отклонение]: -0,76 [1,13] и -0,73 [1,04], соответственно; $p = 0,906$). Что касается побочных эффектов, два пациента из группы ЭПК сообщили о тошноте и рвоте, а один пациент из группы, получавшей плацебо сообщил о головокружении.

Заключение. Результаты этого исследования подтверждают эффективность ежедневного приема 2000 мг ЭПК в качестве профилактической фармакотерапии при хронической мигрени.

Диагностика, лечение и профилактика заболеваний мочевогоделительной системы

146 ВЛИЯНИЕ АБДОМИНАЛЬНОГО ОЖИРЕНИЯ НА ТЕЧЕНИЕ МОЧЕКАМЕННОЙ БОЛЕЗНИ У ПАЦИЕНТОВ МУЖСКОГО И ЖЕНСКОГО ПОЛА

КОНСТАНТИНОВА О. В., ПРОСЯННИКОВ М. Ю., ВОЙТКО Д. А., АНОХИН Н. В., КАЗАЧЕНКО А. В., СИВКОВ А. В.

НИИ урологии и интервенционной радиологии им. Н. А. Лопаткина, Москва, Россия

Цель. Определить влияние абдоминального ожирения на показатели обмена литогенных веществ и его различия у лиц мужского и женского пола с мочекаменной болезнью.

Материалы и методы. Обследовано 74 больных мужского и 78 пациенток женского пола с уролитиазом. Среди лиц мужского пола 39 человек 25-74 лет, средний возраст 47,5 года, имели нормальную величину окружности талии: менее 94 см, среднее значение 86,3 см. У 35 пациентов 29-67 лет, средний возраст 47,3 года, среднее значение этого показателя было 103,7 см. Среди больных женского пола 32 человека 21-58 лет, средний возраст 38,2 года, имели нормальную величину окружности талии: менее 80 см, среднее значение 72,2 см. У 46 пациенток 26-73 лет, средний возраст 53,4 года, среднее значение этого показателя было 93,7 см. Проводили биохимическое исследование крови и мочи по 10 показателям. Функциональное состояние почек и сывороточная концентрация глюкозы были в пределах нормы у всех больных. Но концентрация глюкозы в сыворотке крови у пациенток с абдоминальным ожирением была выше, чем у больных женщин

без него. Статистический анализ осуществляли с помощью метода Спирмена для вычисления коэффициентов ранговой корреляции. Результаты считали достоверными при $p \leq 0,05$.

Результаты. Установлено, что в группе пациентов мужского пола коэффициент корреляции (r) между величиной окружности талии и сывороточной концентрацией мочевой кислоты равен 0,208, $p > 0,05$, r между величиной окружности талии и почечной суточной экскрецией мочевой кислоты равен 0,466, $p < 0,01$, r между величиной окружности талии и уровнем кальциурии равен 0,562, $p < 0,01$, r между величиной окружности талии и показателем фосфатурии равен 0,492, $p < 0,01$. У пациенток r между величиной окружности талии и сывороточной концентрацией мочевой кислоты равен 0,542, $p < 0,01$, r между величиной окружности талии и почечной суточной экскрецией мочевой кислоты равен 0,262, $p > 0,05$, r между величиной окружности талии и уровнем кальциурии равен 0,027, $p > 0,05$, r между величиной окружности талии и показателем фосфатурии равен 0,192, $p > 0,05$. Таким образом, выявлена положительная корреляционная связь между величиной окружности талии и разными показателями обмена литогенных веществ у больных мужского и женского пола.

Заключение. Абдоминальное ожирение у пациентов мужского пола с мочекаменной болезнью влияет на состояние пуринового и фосфорно-кальциевого обмена. При абдоминальном ожирении повышается почечная суточная экскреция камнеобразующих веществ: мочевой кислоты, общего кальция, неорганических фосфатов. Абдоминальное ожирение у пациенток женского пола с уролитиазом оказывает действие на пуриновый обмен. При абдоминальном ожирении увеличивается сывороточная концентрация мочевой кислоты.

147 ВЛИЯНИЕ ПРИЕМА D-МАННОЗЫ НА ЧАСТОТУ ИНФЕКЦИЙ МОЧЕВЫВОДЯЩИХ ПУТЕЙ У ЖЕНЩИН

ФЕДОРЕЦ А. В., УСЕИНОВА А. Н., ШАБАЛИН П. Н., ЗАИТОВА Р. Л., ЭМИРОВА Д. А.

РНИМУ им. Н. И. Пирогова, Москва, Россия

Цель. Определить, снижает ли прием D-маннозы в течение 6 месяцев долю женщин с рецидивирующей инфекцией мочеполювых (ИМП) путей.

Материалы и методы. Участниками были женщины в возрасте 18 лет и старше, имеющие в своей медицинской карте консультации по поводу не менее 2 ИМП за предыдущие 6 месяцев или 3 ИМП за 12 месяцев. Всего было отобрано 48 женщин для наблюдения в течение 6 месяцев.

Результаты. Из 48 женщин, соответствующих критериям (средний [диапазон] возраста 58 [18-93] лет), 24 были рандомизированы в группу D-маннозы (50%) и 24 в группу плацебо (50%). Пациенты из группы приема препарата ежедневно в течение 6 месяцев принимали 2 гр D-маннозы. Доля обратившихся за амбулаторной помощью с клинически подозреваемой ИМП составила 5 из 24 (20,8%) в группе D-маннозы и 16 из 24 (66,7%) в группе плацебо (относительный риск 0,31; 95% доверительный интервал; разница рисков -0,46). Стоит отметить, что из группы приема D-маннозы 2 пациентки не соблюдали режим приема препарата. Также в данной группе не было отмечено наличие побочных эффектов.

Заключение. В этом исследовании ежедневный прием D-маннозы снизил долю женщин с рецидивирующей ИМП, которые обратились за медицинской помощью. Ежедневный прием 2 гр. D-маннозы является эффективным средством профилактики ИМП у женщин и повышает качество их жизни.

148 ИНФЕКЦИЯ МОЧЕВЫВОДЯЩИХ ПУТЕЙ У ДЕТЕЙ ПЕРВОГО ГОДА ЖИЗНИ

ШУРХОВЕЦКАЯ А. А., КАЛЖАНОВА Д. С., АКСЕНОВ А. В., ПЕТРУНИНА С. Ю.

ФГБОУ ВО ЮУГМУ Минздрава России, Челябинск, Россия

Цель. Инфекции мочевой системы (ИМС) у младенцев являются актуальной проблемой, с которой сталкиваются врачи-педиатры и нефрологи. Необходимо совершенствование подходов к диагностике и лечению данной патологии.

Материалы и методы. Нами было проанализировано 30 случаев обращений в ГБУЗ ДГКБ №7 г. Челябинска детей с ИМС. Были проанализированы жалобы, данные анамнеза жизни и заболевания пациентов, результаты лабораторных и инструментальных методов исследований, подходы к лечению.

Результаты. Преобладали девочки — 70%. Средний возраст 6,8 мес. У 39% сопровождалось аномалиями строения наружных половых органов, 15% — пороки развития мочевой системы (МС). Основная жалоба (100% случаев) — изменения в общем анализе мочи (ОАМ), 23% — лихорадка, 38% — беспокойство, снижение аппетита. В ОАМ в 100% отмечалась лейкоцитурия, 54% — бактериурия, 38% — эритроцитурия. У половины детей уже был не первый эпизод ИМС. У 69% отягощен семейный анамнез по патологии МС. В 38% — высеивалась *Escherichia coli*. В 53% этиология неясна. В 70% выявлены изменения на УЗИ. Все дети получали антибактериальную терапию: 62% — препараты нитрофуранового ряда, 15% — пенициллины, 23% — цефалоспорины.

Заключение. На первом году жизни ИМС как правило не имеет специфических клинических проявлений, в чем заключается сложность диагностики и необходимость проведения профилактических исследований: ОАМ и УЗИ. ИМС чаще развивается у детей с отягощенным семейным анамнезом по патологии МС. Основным возбудителем остается *Escherichia*

coli, чувствительная к антибактериальным препаратам, что позволяет достичь хорошего результата в лечении. Однако не предотвращает развитие рецидивов в будущем.

149 ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ЖИЗНИ, УРОВНЯ ТРЕВОГИ И ДЕПРЕССИИ У ПОЖИЛЫХ ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ ПОЧЕК

ПОЛЯКОВА О. А., ОСИПОВ П. Г., КУХАРЧУК А. Е., САЖКО И. Ю.

НИУ "БелГУ", ОГБУЗ "Городская поликлиника г. Белгорода", Белгород, Россия

Цель. Изучить встречаемость тревоги и депрессии у пожилых пациентов с хронической болезнью почек, оценить качество жизни.

Материалы и методы. В исследование включены 99 пациентов в возрасте от 65 до 85 лет. В группу вошли 71 женщина и 28 мужчин. У всех пациентов выявлена ХБП различной степени выраженности (СКФ <90 мл/мин/1,73 м²). Пациенты были опрошены на предмет выявления тревоги и депрессии по шкале HADS (госпитальная шкала тревоги и депрессии). По количеству баллов определяется степень тяжести депрессивного состояния и тревоги: от 0 до 7 — норма, от 8 до 10 — субклинически выраженные симптомы; от 11 и более баллов — клинически выраженные симптомы расстройства. Для оценки качества жизни применялся опросник "Короткая версия опросника здоровья-12" (SF-12). SF-12 позволяет оценить уровень качества жизни в баллах: низкий уровень качества жизни соответствует оценкам 36-47 баллов, средний — 24-35 баллов, высокий — 12-23 балла.

Результаты. Время заполнения опросников составило от 40 секунд до 3 минут. По результатам исследования выявлено, что по шкале HADS в разделе оценки тревоги были выявлены значения от 2 до 12 баллов, при этом средний балл составил 5,5. Субклинически выраженный тревожный синдром выявлен у 24 пациентов (24,2%), тогда как клинически значимая тревога выявлена у 4 пациентов (4%). При оценке выраженности депрессии средний балл составил 4,8. Субклиническая депрессия выявлена у 12 пациентов (12,1%), а клинически выраженная — у 4 пациентов.

Оценка качества жизни с помощью SF12 варьировала в пределах от 16 до 42 баллов (29,3±0,5 балла). Преимущественно наблюдался средний уровень качества жизни — в 49,5% случаев. Низкий уровень качества жизни выявлен у 29 пациентов (29,3%), высокий — у 23 (23,2%). Ответы на вопрос: "Насколько боль ограничивала Вашу повседневную активность на протяжении последних 4 недель (привычную работу вне дома и домашнюю работу)" распределились следующим образом: не ограничивала — 2,8%, немного ограничивала — 12,5%, умеренно ограничивала — 45,1%, сильно ограничивала — 38,2%, очень сильно ограничивала — 1,4%.

Заключение. Таким образом, установлено, что среди пациентов пожилого и старческого возраста с ХБП значительная часть страдает тревожным и депрессивным синдромами. Тревожный синдром встречается у 26,2% опрошенных (24,2% в субклинической форме, а у 4% — клинически выражен), а депрессивный у 16,1% (из них у 12,1% субклиническая депрессия, у 4% — клинически выраженная). Выявлено снижение качества жизни у 78,8% пациентов (до среднего уровня у 49,5% и до низкого — у 29,3%).

150 ПОРТРЕТ БОЛЬНОГО С УРОЛИТИАЗОМ В ПРАКТИКЕ ВРАЧА-ПЕДИАТРА

ШУРХОВЕЦКАЯ А. А., АКСЕНОВ А. В., ПЕТРУНИНА С. Ю., СУБАЧА А. С.

ФГБОУ ВО ЮУГМУ Минздрава России, Челябинск, Россия

Цель. Мочекаменная болезнь (уролитиаз) носит эндемичный характер. В уральском регионе дети с данной патологией

могут нередко встретиться на приеме врача-педиатра. Целью нашей работы явилось выявление особенностей данной патологии у детей.

Материалы и методы. Нами было проанализировано 10 случаев обращений в ГБУЗ ДГКБ №7 г. Челябинска детей с уrolитиазом. Были проанализированы жалобы, данные анамнеза жизни и заболевания пациентов, результаты лабораторных и инструментальных методов исследований, подходы к лечению.

Результаты. Не выявлено особенностей распределения детей по полу и возрасту. Основной диагноз: хронический обструктивный пиелонефрит; у 50% в периоде обострения. У 30% детей отмечались аномалии развития мочевой системы (МС). У 50% сопровождалось БЭН I степени. 40% родились недоношенными. У 60% выявлен отягощенный семейный анамнез по патологии МС, по уrolитиазу только у половины из них. У 60% камни в МС на момент обращения, у 40% — в анамнезе (у 2 детей разрешение в результате дистанционной литотрипсии (ДЛТ), в 2-х — самопроизвольное), в 1 случае был рецидив после ДЛТ. У 80% мочевой синдром проявлялся в младенчестве и предшествовал появлению камней. Не выявлено изменений минерального обмена.

Заключение. Уrolитиаз не имеет специфических клинических проявлений у детей. На развитие мочекаменной болезни могут указывать данные анамнеза жизни или семейного анамнеза. В большинстве случаев выявлению камней предшествует наличие рецидивирующего мочевого и болевого синдромов, которые трактуются как эпизоды инфекции мочевой системы. Используется преимущественно консервативное лечение, к хирургическому лечению прибегают в случае низкой вероятности самопроизвольного отхождения камней, стойкой обструкции или выраженном нарушении функции почек.

151 ПРИМЕНЕНИЕ ТРАНСУРЕТРАЛЬНОЙ ЭНУКЛЕАЦИИ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ БИПОЛЯРНОЙ ПЕТЛЕЙ ПРИ ОПЕРАТИВНОМ ЛЕЧЕНИИ ДОБРОКАЧЕСТВЕННОЙ ГИПЕРПЛАЗИИ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

ГОРЛЕНКО О. В.

ГАУЗ АО Благовещенская ГКБ, Благовещенск, Россия

Цель. Трансуректальная электрорезекция (ТУР) является общепризнанным стандартом оперативного лечения доброкачественной гиперплазии предстательной железы (ДГПЖ), обеспечивающая одномоментное радикальное удаление патологической ткани с достаточно высокой скоростью. Однако, ряд осложнений ТУР, в частности, кровотечение во время и после операции, синдром водной интоксикации организма, инициировали поиск альтернативных технологий лечения ДГПЖ. Одним из таких методов можно считать трансуретральную энуклеацию предстательной железы биполярной петлей. Суть метода сводится к "холодному" выщипыванию гиперплазированной ткани в пределах хирургической капсулы железы, что позволяет коагулировать сосуды на "протяжении", тем самым снижая риск интраоперационного кровотечения. Целью исследования была оценка метода трансуретральной энуклеации предстательной железы биполярной петлей по качественным и количественным показателям оперативного вмешательства, ближайшего послеоперационного периода и результатам ретроспективного обследования оперированных больных.

Материалы и методы. Оперативные вмешательства были выполнены в урологическом отделении ГАУЗ АО Благовещенская ГКБ. Прооперировано 97 пациентов. Средний возраст больных составил 68 лет (57-83 года). Всем больным в предоперационном периоде проводилось комплексное урологическое обследование, по результатам которого у всех больных выявлена инфравезикальная обструкция с максимальной скоростью потока мочи в среднем 8,9 мл/сек. Объем предстательной железы по данным УЗИ в среднем составил

142 см³. Среднее количество остаточной мочи при трансабдоминальном УЗИ — 153,2 мл. Уровень ПСА в сыворотке крови в среднем был 6,7 нг/мл.

Результаты. Продолжительность оперативного вмешательства составила в среднем 120 мин. Объем резецированной ткани — от 90 до 255 см³ (в среднем 130 см³). Длительность пребывания больного в стационаре составила в среднем 7 дней (5-14 дней). Средний послеоперационный койко-день — 5,2. У 2% оперированных больных в раннем послеоперационном периоде наблюдались кровотечения, потребовавшие оперативного вмешательства: реТУР с коагуляцией кровоточащих сосудов. У всех больных восстановилось адекватное самостоятельное мочеиспускание, считающееся основным критерием эффективности трансуретральной энуклеации предстательной железы биполярной петлей. Результатом проведенного оперативного лечения стало значимое улучшение основных показателей, характеризующих качество мочеиспускания при сравнительно небольшом количестве осложнений. Контрольное обследование, подобное предоперационному, выполнялось через месяц после операции. Максимальная скорость потока мочи составила в среднем 20,4 мл/сек. Среднее количество остаточной мочи при трансабдоминальном УЗИ — не более 30 мл.

Заключение. Метод трансуретральной энуклеации предстательной железы биполярной петлей является эффективным и относительно безопасным оперативным вмешательством, позволяющим удалять ткань ДГПЖ больших объемов, что позволяет расценивать его как более перспективный относительно открытой аденомэктомии и ТУР.

152 СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ГИПЕРКОАГУЛЯЦИОННОГО СИНДРОМА У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКИМ ГЛОМЕРУЛОНЕФРИТОМ С ПОМОЩЬЮ РУТИННЫХ ТЕСТОВ ГЕМОСТАЗА И МЕТОДА ТРОМБОДИНАМИКИ

БЕРНС А. С., ЧЕБОТАРЕВА Н. В.

Сеченовский университет, Москва, Россия

Цель. Сравнить частоту гиперкоагуляции по данным рутинных тестов оценки гемостаза и тесту тромбодинамики (ТД) и уточнить факторы риска тромботических осложнений у больных хроническим гломерулонефритом (ХГН).

Материалы и методы. В исследование включены 94 больных активным ХГН, не получающих антикоагулянтную терапию. Возраст пациентов составил от 18 до 72 лет (медиана возраста — 38 лет), из них 55 (58,5%) женщин и 39 (41,5%) мужчин. У большинства (80,3%) пациентов был диагностирован нефротический синдром (НС), а у 19,7% — отмечался активный ХГН без НС. Параметры гемостаза оценивали с использованием локальных рутинных методов оценки, включающие показатели активированного частичного тромбопластинового времени, протромбина по Квику, международного нормализованного отношения, фибриногена сыворотки, уровень D-димера, и интегрального теста ТД. С помощью как моно-, так и многофакторного логистического регрессионного анализа определены факторы, связанные с риском тромбообразования.

Результаты. Гиперкоагуляция по рутинным тестам оценки гемостаза выявлена у 6 (9,5%) из 63 пациентов с НС и у 3 (9,7%) из 31 — без НС ($p < 0,05$). По тесту ТД гиперкоагуляция выявлена у 24 (38,1%) из 63 больных с НС и у 5 (16,1%) — без НС ($p < 0,05$). Образование спонтанных сгустков по тесту ТД отмечено у 29 (30,6%) из 94 больных ХГН, у большинства из них — 24 (82,8%) — с НС. У 10,6% больных в нашей когорте отмечались тромбозомболические события. Риск развития тромбозомболических событий по результатам монофакторного регрессионного анализа был ассоциирован со старшим возрастом, более высоким уровнем липидов, приемом глюкокортикостероидов и выявле-

нием спонтанных сгустков по тесту ТД. Достоверной связи тромбозомболических событий с отклонениями в рутинных тестах гемостаза не получено.

Заключение. С помощью теста ТД выявляется большее количество пациентов с ХГН и НС с наличием гиперкоагуляции. Так, у больных ХГН с НС гиперкоагуляция выявляется в 9,5% случаев при выполнении рутинных тестов оценки гемостаза и в 38,1% случаев при выполнении теста ТД. Выявление спонтанных сгустков по тесту ТД ассоциировано с риском тромбозомболических событий.

153 ФАРМАКОТЕРАПИЯ ИНФЕКЦИЙ МОЧЕВЫВОДЯЩИХ ПУТЕЙ У БЕРЕМЕННЫХ: СРАВНЕНИЕ ПОДХОДОВ АКУШЕРОВ-ГИНЕКОЛОГОВ И ТЕРАПЕВТОВ

ДАНИЛОВА М. С., БОНЦЕВИЧ Р. А.

НИУ "БелГУ", Белгород; ФГБОУ ВО "Марийский государственный университет", Йошкар-Ола; КГМА — филиал ФГБОУ ДПО Минздрава России, Казань, Россия

Цель. Проанализировать и сравнить предпочтения врачей терапевтического профиля (ВТП) и врачей акушеров-гинекологов (АиГ) в вопросах фармакотерапии хламидиоза у беременных и оценить их соответствие клиническим рекомендациям.

Материалы и методы. Исследование PIKAP (The study of physicians' knowledge in antimicrobials usage in pregnant women) проводилось в 2018–2022 гг. методом анонимного анкетирования. Испытуемым предлагалось указать используемые антимикробные препараты (АМП) при выявлении у беременной хламидиоза.

Результаты. Участие приняли 223 человека: 149 ВТП (66,8%) и 74 АиГ (33,2%). АМП указали 163 человека (76,2%); все (100%) акушеры-гинекологи назначили АМП, среди ВТП только 66,4% ($p<0,001$). Препаратом выбора был джозамицин: его указали 67,6% АиГ и 22,8% ВТП ($p<0,001$). Альтернативный препарат указали 44,6% АиГ и 23,5% ВТП

($p=0,002$), обе группы испытуемых таковым выбрали азитромицин — 16,2% врачей АиГ и 13,4% ВТП ($p=0,576$).

Заключение. Существует дефицит знаний среди ВТП по лечению хламидиоза. АиГ чаще выбирали препараты, соответствующие клиническим рекомендациям РФ, но не международным рекомендациям, где основным средством указан азитромицин.

154 ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ПОЧЕК У ЛИЦ С МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ И ПЕРЕНЕСЕННОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ

МАНЮКОВА Э. Т., ЧЕРНЕЕВА А. К., ПАМПУХА Е. А.

ГБУЗ НО "Городская клиническая больница № 38", Нижний Новгород, Россия

Цель. Оценить функцию почек у лиц с метаболическим синдромом (МС) и перенесенной новой коронавирусной инфекцией (НКВИ), вызванной SARS-CoV-2.

Материалы и методы. Выполнен ретроспективный анализ 56 амбулаторных карт пациентов с ($n=34$) и без МС ($n=22$), перенесших НКВИ (43 ± 3 года, 78,5% ($n=44$) были мужчины, 21,5% ($n=12$) — женщины). Расчет скорости клубочковой фильтрации (СКФ) проводился по формуле CKD-EPI до (СКФ-1) и после (СКФ-2) перенесенной НКВИ. Для сравнения непрерывных величин использовался непараметрический критерий Манна-Уитни (U-критерий), в случаях сравнения нескольких групп при связанных выборках — тест Уилкоксона. Различия считали значимыми при $p<0,05$.

Результаты. При оценке функции почек на фоне перенесенной НКВИ уровень СКФ-1 был выше, чем СКФ-2 как у лиц с МС, так и без него: 92 (61; 95) мл/мин/1,73 м² vs 81 (73; 94) мл/мин/1,73 м² ($p=0,02$) и 97 (75; 108) мл/мин/1,73 м² vs 93 (77; 103) мл/мин/1,73 м² ($p=0,11$), соответственно.

Заключение. Полученные результаты могут указывать на важность контроля функции почек и своевременного назначения нефропротективной терапии у пациентов с COVID-19 не только у больных с МС, но и у лиц с отсутствием признаков МС.

Диагностика, лечение и профилактика заболеваний эндокринной системы

155 АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ СОЦИОЛОГИЧЕСКОГО ОПРОСА ВРАЧЕЙ-ЭНДОКРИНОЛОГОВ ПО ВОПРОСАМ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ ВТОРОГО ТИПА

МИХАЙЛОВА С. А., КАБАКОВА Т. И.

ПМФИ — филиал ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России, Пятигорск, Россия

Цель. Изучить основные методы лечения больных сахарным диабетом второго типа.

Материалы и методы. Использовались методы сравнения, группировки, логический и социологический опрос. В качестве респондентов выступили 12 врачей-эндокринологов, являющихся высококомпетентными экспертами. Врачи имели стаж практической деятельности не менее 8 лет и работали в медицинских организациях г. Ставрополя.

Результаты. Установлено, что основными методами лечения сахарного диабета являются лекарственная терапия и диетотерапия. Эти методы лечения назначаются абсолютно всем пациентам (100%), а 36% больных назначают лечебную физкультуру. Для лечения сопутствующих патологий врачи назначают лекарственные препараты (фибраты, статины, диуретики, гепатопротекторы и другие) и физиотерапевтиче-

ские процедуры, на это указало 86% респондентов. Врачи отдают предпочтение пероральным лекарственным препаратам (86%). Чаще других врачи выписывают препараты на основе метформина (76%), на это указало 84% респондентов.

Заключение. Установлено, что эндокринологи отдают предпочтение комплексной терапии сахарного диабета, так как этот подход позволяет достичь лучших результатов при его лечении. Пероральные гипогликемические ЛП являются важной группой для лечения данного заболевания. ЛП назначаются и для лечения сопутствующих заболеваний. Свыше 70% больных имеют заболевания сердечно-сосудистой системы, 54% — заболевания желудочно-кишечного тракта, 32% — заболевания неврологического профиля и 24% — урологические заболевания.

156 АНАЛИЗ ЧАСТОТЫ ДИАБЕТИЧЕСКОГО КЕТОАЦИДОЗА У ДЕТЕЙ С ВПЕРВЫЕ ВЫЯВЛЕННЫМ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 1 ТИПА

РОМАНЕНКО Е. С., АКСЕНОВ А. В., ИЗЮРОВА Н. В.,

КЛЕПАЛОВА В. В., МАРТЮШОВ А. Э.

ФГБОУ ВО ЮУГМУ Минздрава России, Челябинск, Россия

Цель. Оценить частоту диабетического кетоацидоза (ДКА) у детей с впервые выявленным СД 1, поступающих в ГАУЗ ДГКБ №8 г. Челябинска за период с 2020 по 2024 гг.

Материалы и методы. Проведен анализ случаев обращения за медицинской помощью пациентов с впервые выявленным СД1 в ГАУЗ ДГКБ №8 г. Челябинска за 5 лет с 2020 г. по 2024 г. В данный период в отделение эндокринологии данного учреждения поступил 361 ребенок с впервые выявленным СД1, из них 143 пациента (39,6%) в отделение были переведены из ОРИТ, где находились на лечении по поводу ДКА.

Результаты. До поступления в ОРИТ все дети имели типичную клинику сахарного диабета, продолжительность которой была в среднем от 2 до 5 недель. Наличие полиурии, полидипсии и похудания у родителей не являлось поводом для обращения за медицинской помощью, что приводило к поздней диагностике СД1 и поступлению детей в стационар в тяжелом состоянии. За анализируемый период наблюдается тенденция к снижению количества пациентов, поступающих на этапе манифестации заболевания в состоянии ДКА с 42,8% в 2020 г. до 39,1% в 2024 г.

Заключение. Несвоевременная диагностика СД1 является важным фактором риска, повышающим риск развития ДКА. Необходимо увеличить осведомленность населения об основных симптомах диабета и возможности его диагностики до развития ДКА.

157 ВЛИЯНИЕ БОГАТОЙ ТРОМБОЦИТАМИ ПЛАЗМЫ ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ I ТИПА РАЗЛИЧНОГО ВОЗРАСТА НА ФИБРОБЛАСТЫ КОЖИ ЧЕЛОВЕКА

МАДОНОВ К. С., АРСЕНТЬЕВА Е. В., УЛАНОВА А. С., ЛАЗУТЕНКОВА Е. С.
ФГБОУ ВО "МГУ им. Н. П. Огарёва", Саранск, Россия

Цель. Изучить влияние богатой тромбоцитами плазмы пациентов с сахарным диабетом I типа различного возраста на фибробласты кожи человека.

Материалы и методы. Богатую тромбоцитами плазму получали из цельной крови пациентов с сахарным диабетом I типа 30-40 лет и 60-70 лет (группы СД1 и СД2) и здоровых пациентов тех же возрастных диапазонов (группы К1 и К2). Влияние плазмы на фибробласты кожи человека исследовали *in vitro* в культуре клеток. Использовали культуральную среду с 10% плазмы и определяли метаболическую (МТТ-тест, АФК-тест), пролиферативную и миграционную (scratch assay) активность клеток и тип клеточной гибели (микроскопия).

Результаты. МТТ-тест: СД1 и СД2 — 19% (в 4,6-5,7 раз ниже, чем в контроле!), К1 — 103%, К2 — 88%. АФК-тест: СД1 — 29,98%, СД2 — 43,59%, К1 — 15,35%, К2 — 50,52%. Scratch assay: через 24 часа — различная площадь закрытия дефекта в монослое, наименьшая — СД2; через 48 часов — отсутствие межгрупповых различий. Микроскопия: К1 — максимальная доля жизнеспособных клеток и отсутствие некроза, К2 — максимальная доля апоптоза и минимальная доля некроза, СД1 и СД2 — минимальная доля жизнеспособных клеток и максимальная доля некроза (более выражено в СД1).

Заключение. Под влиянием богатой тромбоцитами плазмы пациентов с сахарным диабетом I типа выявлено снижение метаболической активности (в обеих возрастных группах), пролиферативной и миграционной активности (в группе пожилого возраста) и жизнеспособности фибробластов кожи человека с повышением частоты некроза (значительнее — в группе молодого возраста). Следует учитывать эти особенности при применении богатой тромбоцитами плазмы у пациентов с сахарным диабетом I типа.

158 ВЛИЯНИЕ ИНТЕНСИФИКАЦИИ ТЕРАПИИ САХАРНОГО ДИАБЕТА НА ТЕЧЕНИЕ МЕТАБОЛИЧЕСКИ АССОЦИИРОВАННОЙ ЖИРОВОЙ БОЛЕЗНИ ПЕЧЕНИ (МАЖБП)

ЕГОРОВ В. Н., ДРОБЫШЕВА Е. С.
ВГМУ им. Н. Н. Бурденко, Воронеж, Россия

Цель. Изучить клинико-лабораторные, инструментальные показатели повреждения печени и их прогностическое значение у пациентов с сахарным диабетом второго типа (СД2) на различных схемах гипогликемической терапии.

Материалы и методы. Обследовано 37 пациентов с СД2 (средний возраст $59 \pm 3,4$). Выделены 2 группы. Группа 1: 17 человек (8 женщин, 9 мужчин), получавших стандартную терапию первой линии. Группа 2: 20 человек (14 женщин, 6 мужчин), дополнительно получавших ингибиторы дипептида-пептидазы 4 (ДПП-4). Проводили оценку HbA_{1c} , биохимических показателей (АЛТ, АСТ), ультразвуковое исследование органов брюшной полости (ОБП). Критерии исключения: вирусные и алкогольные повреждения печени, впервые выявленный СД.

Результаты. Средний уровень HbA_{1c} в 1 группе — 8,78%, во 2 — 7,05%. Показатели АЛТ и АСТ (Ед/л) во 2 группе в среднем составили 28 и 26,5, в 1 группе — 35 и 26, соответственно. По заключению УЗИ ОБП признаки стеатоза выявлены в 82% случаев ($n=14$) в 1 группе, во 2 — в 25% случаев ($n=5$) ($p=0,054$). При этом косвенные признаки нарушений структуры печени (гепатомегалия, повышение эхогенности ткани) отмечены в обеих группах.

Заключение. В группе с более адекватным контролем гликемического профиля с применением ингибиторов ДПП-4 по данным УЗИ ОБП реже наблюдаются признаки жирового гепатоза. Кроме того, уровень АЛТ во второй группе оказался несколько ниже, чем в первой, что может указывать в пользу менее выраженного повреждения печени.

159 ВЛИЯНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ НА АНТРОПОМЕТРИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

ВЫСОЧАНСКАЯ М. М., ВАНДЕЕВ И. Д., МИНАКОВ А. А.
Военно-медицинская академия им. С. М. Кирова, Санкт-Петербург, Россия

Цель. Оценить влияние физически активного образа жизни на антропометрические параметры.

Материалы и методы. В исследование включены 55 мужчин (возраст 44 ± 12 лет). Исследуемые были разделены на две группы: ФА-1 ($n=38$) — лица, занимающиеся физической активностью ежедневно, ФА-2 ($n=17$) — лица, без ежедневной активной деятельности. Проводилось измерение антропометрических параметров: рост (Р), масса тела (МТ), окружность талии (ОТ), окружность бедер (ОБ), с расчетом индексов (ИМТ, ОТ/ОБ и ОТ/Р); в целях оценки факторов риска развития сахарного диабета 2 типа (СД2) использовался опросник FINDRISC. Статистический анализ проводили с помощью программы STATISTICA 10.

Результаты. В группе ФА-2 наблюдалось увеличение показателей ОТ/Р на 0,04 см ($p=0,011$), ОТ на 6 см ($p=0,037$), ИМТ на $4,15 \text{ кг/м}^2$ ($p=0,003$). Также было выяснено, что в подгруппе ФА — 2 2 (11,76%) человека имели низкий риск, 11 (64,71%) — немного повышенный риск, 3 (17,65%) — умеренный риск и 1 (5,88%) человек — высокий риск развития СД 2.

Заключение. Мужчины без ежедневной физической активности имели статистически достоверно большие параметры, характеризующие нарушение статуса питания и риск развития сахарного диабета вне зависимости от приверженности в еде.

160 ДИФФУЗНО-ТОКСИЧЕСКИЙ ЗОБ У ДЕТЕЙ. ОСОБЕННОСТИ МАНИФЕСТАЦИИ

КЛЕПАЛОВА В. В., АКСЁНОВ А. В., ИЗЮРОВА Н. В.,
МАРТЮШОВА А. Э., РОМАНЕНКО Е. С.

ФГБОУ ВО ЮУГМУ Минздрава России, Челябинск, Россия

Цель. Определить особенности манифестации диффузно-токсического зоба у детей.

Материалы и методы. Проведен анализ историй болезни 15 пациентов с манифестацией диффузно-токсического зоба. Девочки составили 86,7%, мальчики — 13,3%. Возраст 60% детей был от 13 до 18 лет; 33,3% пациентов — от 8 до 12 лет, 1 ребенок — раннего возраста. Семейный анамнез по аутоиммунному тиреоидиту, диффузно-токсическому зобу был отягощен в 40% случаев.

Результаты. Основными проявлениями заболевания на момент манифестации были: тахикардия — 86,7%, эмоциональная лабильность — 46,7%, повышенная потливость — 20%, снижение веса — 73,3%, увеличение щитовидной железы 1 степени имели 46,7%, остальные — 2 степень увеличения, тремор пальцев рук — 33,3%. Экзофтальм наблюдался в 40% случаев. При электрокардиографии отмечалась синусовая тахикардия, нарушение внутрижелудочковой проводимости — 26,7%, наджелудочковая экстрасистолия — 20%. УЗИ щитовидной железы в 100% показало увеличение её объема, снижение эхогенности, гиперваскуляризацию. Тиреотропный гормон был снижен у всех детей, повышение тироксина отмечалось в 80%.

Заключение. Группой риска по заболеванию ДТЗ являются девочки старше 13 лет. Экзофтальм отмечается не всегда. Увеличение щитовидной железы может быть II и I степени. Изменения на ЭКГ свидетельствуют о значительных нарушениях со стороны сердца в период манифестации.

161 ИЗУЧЕНИЕ СИМПТОМОВ ГИПОГЛИКЕМИИ У ПОЖИЛЫХ ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА НА АМБУЛАТОРНОМ ЭТАПЕ

БОРИСОВА Е. Е., ДРОБЫШЕВА Е. С.

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

Цель. Изучить частоту и характеристику симптомов, связанных с гипогликемией (СГ) у пациентов с сахарным диабетом 2 типа (СД2) в зависимости от целевых показателей гликированного гемоглобина (HbA_{1c}), с применением опросника comprehensive symptom profile-diabetes mellitus-hypoglycemia module (CSP-DM-HypoGI).

Материалы и методы. Обследовано 36 пациентов с СД2 (14 мужчин и 22 женщины, средний возраст $67,6 \pm 7$ лет), разделены на две группы в зависимости от уровня HbA_{1c} . 1-я группа: 20 человек (55,5%) с СД2 и $HbA_{1c} < 7,5\%$; 2-я: 16 пациентов (44,5%) с СД2 и $HbA_{1c} < 8,5\%$. Проводили: общеклиническое обследование, определение гликемии натощак, HbA_{1c} , анкетирование с помощью опросника CSP-DM-HypoGI. Статистическая обработка проводилась с помощью программы Statistica 6.0.

Результаты. В 1-й группе СГ выявлены у 75% опрошенных, во 2-й группе у 56,2% ($p=0,049$). В 1-й группе 95,0% (19 человек) испытывали три СГ по сравнению со 2-й группой — 43,7% (7 человек) (упадок сил, чувство голода, сердцебиение). Средний балл по шкале CSP-DM-HypoGI в 1-й и 2-й группах составил 116,8 ($p=0,053$) и 28,2, соответственно ($p=0,015$).

Заключение. Более жесткие целевые показатели HbA_{1c} сопровождаются симптомами, связанными с гипогликемией у пожилых пациентов в 75% случаев ($p=0,049$). Спектр симптомов гипогликемии сходен, в обеих группах, но частота и выраженность их достоверно выше при целевых показателях $< 7,5\%$.

162 МАРКЁРЫ НАРУШЕНИЯ ГЛИКОКАЛИКСА У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ С УЧЁТОМ СТЕПЕНИ ТЯЖЕСТИ ДИАБЕТИЧЕСКОГО КЕТОАЦИДОЗА

ВОРОБЬЁВА А. П., БЫКОВ Ю. В., БАТУРИН В. А.,
МАССОРОВ В. В.

Городская детская больница им. Г.К. Филиппского, Ставропольский государственный медицинский университет, Ставрополь, Россия

Цель. Изучение концентрации маркёров повреждения эндотелиального гликокаликса (ЭГ) в зависимости от степени тяжести диабетического кетоацидоза (ДКА) у детей и подростков.

Материалы и методы. В исследование вошли 52 ребёнка. Средний возраст составил 13,0 [7,5-15,0] лет. 26 детей с диагнозом ДКА составили основную группу, оставшиеся 26 пациентов вошли в контрольную группу. В зависимости от степени тяжести клинических проявлений ДКА дети были разделены на 3 подгруппы: лёгкая ДКА ($n=5$); умеренная ДКА ($n=6$); тяжёлая ДКА ($n=5$). Для оценки уровня эндотелина-1 (EC1), гепарансульфата (ГС), гиалуроновой кислоты (ГК) и ангиопоэтина 1 (АП1) в сыворотке крови применяли метод иммуноферментного анализа. При статистической обработке данных применяли критерий Манна-Уитни. Критический уровень значимости при проверке статистических гипотез принимался равным 0,05.

Результаты. В ходе исследования было обнаружено статистически значимое увеличение ГС ($p=0,0031$), АП1 ($p=0,2852$), ГК ($p=0,0001$) у детей с диагнозом ДКА. Наиболее высокие значения наблюдались у пациентов с тяжёлым течением ДКА.

Заключение. Исследуемые показатели деградации ЭГ могут служить маркёрами тяжести эндотелиальной дисфункции при ДКА в детском и подростковом возрасте.

163 МЕТАБОЛИЧЕСКИ-АССОЦИИРОВАННАЯ ЖИРОВАЯ БОЛЕЗНЬ ПЕЧЕНИ И ХРОНИЧЕСКАЯ БОЛЕЗНЬ ПОЧЕК И У ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА

КЛИМЧУК А. В., ЗАЯЕВА А. А., ЗАГИДУЛЛИНА Э. Р.

ФГАОУ ВО "КФУ им. В. И. Вернадского", Симферополь, Россия

Цель. Провести анализ скорости клубочковой фильтрации (СКФ) у пациентов с метаболически-ассоциированной жировой болезнью печени (МАЗБП) с сахарным диабетом 2 типа (СД2) и установить корреляционную связь между СКФ и МАЗБП.

Материалы и методы. В исследовании приняли участие 87 пациентов ГБУЗ РК "РКБ имени Семашко Н.А." с МАЗБП. Средний возраст 47 ± 11 лет. Диагностические критерии МАЗБП: наличие жировой дистрофии печени по данным УЗИ брюшной полости, наличие избыточного веса или ожирения. Критерии исключения: цирроз печени, активный вирусный гепатит, аутоиммунное заболевание печени, опухоли печени. СКФ определяли по формуле СКД-ЕРІ. Уровень гликемии натощак определялся как нормогликемия $< 6,1$ ммоль/л, предиабет — $6,1-6,9$ ммоль/л, сахарный диабет 2 типа (СД2) $\geq 7,0$ ммоль/л и $HbA_{1c} \geq 6,5\%$ или сопутствующая противодиабетическая терапия.

Результаты. 10 пациентов с МАЗБП и нормогликемией, из них 3 пациента имели СКФ > 120 мл/мин/1,73 м², 2 пациента с МАЗБП и нормогликемией имели снижение СКФ < 80 мл/мин/1,73 м². 26 пациентов с МАЗБП имели предиабет, из них 11 человек — имели СКФ > 120 мл/мин/1,73 м², что соответствует гиперфильтрации, а 6 человек имели снижение СКФ < 80 мл/мин/1,73 м². 52 пациента с МАЗБП имели СД2, из них 4 пациента имели СКФ > 120 мл/мин/1,73 м², что соответствует гиперфильтрации, 41 пациент имел снижение СКФ < 80 мл/мин/1,73 м².

Заключение. У пациентов с МАЖБП отмечается нарушение СКФ, выраженность нарушений коррелирует с выраженность гликемии и наиболее часто встречается у пациентов с СД2, у пациентов СД2 чаще встречается снижение СКФ, у пациентов с нормогликемией и предиабетом более выражена гиперфильтрация.

164 НАРУШЕНИЯ УГЛЕВОДНОГО ОБМЕНА У ПАЦИЕНТОВ С БОЕВЫМИ ТРАВМАМИ

ПИЛЯРОВА М. Х., ТОПОЛЯНСКАЯ С. В., КУРЖОС М. Н., БУБМАН Л. И., ВАСИЛЬЕВА Ю. Ю., ГОЛИМБЕКОВА М. В., МЕЛЬНИКОВА К. Д., КОЛОНТАЙ Т. И., ДОЛОТКАЗИНА Е. Н., ЛЫТКИНА К. А., МЕЛКОНЯН Г. Г.

ГБУЗ ГВВ № 3 ДЗМ, Москва, Россия

Цель. Изучить частоту встречаемости и некоторые аспекты патологии углеводного обмена.

Материалы и методы. В исследование 210 раненых. Средний возраст $36,0 \pm 8,4$ года. Проводилось определение глюкозы натощак. Исследование гликемического профиля, HbA1c, стресс-индуцированной гипергликемии, предполагаемого среднего уровня глюкозы за последние 3 месяца (ADAG), гликемического разрыва, инсулин в плазме крови натощак, индекс инсулинорезистентности HOMA-IR.

Результаты. Частота гипергликемии 23,3%. Средняя концентрация глюкозы крови натощак в возрасте ≥ 40 лет достигала $5,7 \pm 1,1$ ммоль/л, < 40 лет — $5,2 \pm 0,8$ ммоль/л ($p=0,005$). Зарегистрирована достоверная прямая корреляция между уровнем глюкозы и возрастом пациентов ($r=0,26$; $p=0,00003$). Среднее время с момента ранения у пациентов с гипергликемией достигало $13,2 \pm 5,7$ дней, с нормой — $16,7 \pm 9,2$ дня ($p=0,02$). У пациентов с гипергликемией средний уровень HbA_{1c} составил $5,3 \pm 0,6\%$, стресс-индуцированной гипергликемии — $1,4 \pm 0,2$ ммоль/л. Медиана гликемического разрыва достигала $1,51$ ммоль/л, инсулина — $12,9$ мкМЕ/мл, индекса инсулинорезистентности — $3,3$. В ходе наблюдения у 64,6% раненых с гипергликемией при поступлении уровень глюкозы нормализовался, у 35,4% сохранялась гипергликемия. Медиана времени до нормализации глюкозы в крови составила 17,5 дней.

Заключение. Результаты исследования свидетельствуют о достаточно частом обнаружении гипергликемии у пациентов с боевыми травмами. В большинстве своем повышение глюкозы небольшое и этот показатель нормализуется в течение относительно короткого периода времени.

165 ОЦЕНКА АКТИВНОСТИ АЦИЛХОЛИН-АЦИЛГИДРОЛАЗЫ У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА С РАЗЛИЧНЫМИ ФЕНОТИПАМИ АЦЕТИЛИРОВАНИЯ

ГАРМОНОВ С. Ю., КИСЕЛЕВА Т. А., БАХТЕЕВ С. А.

ФГБОУ ВО Казанский ГМУ Минздрава России, ФГБОУ ВО "КНИТУ", Казань, Россия

Цель. Провести оценку активности сывороточной ацилхолин-ацилгидролазы крови у больных сахарным диабетом 2 типа в зависимости от их различных фенотипов ацетилирования.

Материалы и методы. Фенотипы ацетилирования (ФА) определены у 61 больного сахарным диабетом (СД) 2 типа (17 мужчин и 44 женщины, возраст 47-78 лет). Длительность заболевания варьировала в интервале 1-24 года. Фенотип ацетилирования (ФА) определялся по количеству несвязанного гидразида изоникотиновой кислоты, выведенного с мочой, при этом биологическая жидкость собиралась в течение 6 часов после приема тест-препарата. В работе была использована лекарственная форма изониазида в виде таблеток (по 0,3 г) фармакопейной чистоты. Фенотипирование активности ацилхолин-ацилгидролазы (АХГ, псевдохолинэстеразы) в сыворотке крови, свободной от эритроцитов, определяли спектрофотометрическим методом (спектрофотометр

СФ-56) при использовании ферментативной реакции гидролиза стандарта ацетилтиохолина при инкубации с образцами сыворотки с последующим детектированием продуктов аналитической реакции. Продуктом ферментативной реакции являлась тионитробензойная кислота, образующаяся в результате взаимодействия 5,5'-дитиобис-(2-нитробензойной кислоты) с тиохолином, являющимся продуктом холинэстеразного гидролиза субстрата ацетилтиохолинбромида (АТХБ). Активность АХГ сыворотки крови выражалась в мкмоль АТХБ/мл мин). В качестве контрольной группы были использованы данные активности АХГ и ФА здоровых лиц в количестве 103 чел.

Результаты. В связи с диагностической значимостью АХГ при СД и ожирении проведен анализ ее активности в зависимости от групп по ФА у больных СД 2 типа. Установлено, что активность АХГ была статистически значимо выше в группе больных СД 2 типа (медиана — 2445,85, интервал 1721,00-3305,95 мкмоль АТХБ/мл мин сыворотки), чем в группе здоровых добровольцев (медиана — 1517,18, интервал 1161,95-1856,88 мкмоль АТХБ/мл мин сыворотки). При этом демонстрируется достоверная разница активности АХГ у сверхмедленных ацетиляторов ($n=5$) по сравнению с быстрыми ($n=41$) и медленными ($n=15$), причем активность АХГ у быстрых и медленных ацетиляторов достоверно не отличается. При статистической обработке по параметрическому критерию Стьюдента нулевая гипотеза для ФА опровергается на 0,1% уровне значимости ($p<0,001$, $t=3,46$), а для АХГ на 1% уровне значимости ($p<0,01$, $t=2,66$). Полученные данные активности АХГ у здоровых добровольцев также свидетельствуют о статистически значимой разнице у сверхмедленных ацетиляторов по сравнению с быстрыми и медленными (статистический критерий Вилкоксона $p<0,05$). Поскольку механизм повреждения печени при СД 2 типа связан со снижением запасов гликогена в гепатоцитах, переполнением их липидами, то повышение АХГ может быть обусловлено избыточными количествами субстрата.

Заключение. Представленные результаты демонстрируют зависимость статистически значимого повышения активности сывороточной ацилхолин-ацилгидролазы при уменьшении скорости ацетилирования в группе медленных ацетиляторов как у здоровых добровольцев, так и больных СД 2 типа. Оценка этого показателя может быть важной в совокупности с определением фенотипа по интенсивности ацетилирования, используемого для прогнозирования как тяжести течения СД 2 типа, так и развития неблагоприятных исходов и определения тактики диспансерного наблюдения. В этом случае наряду с определением скорости ацетилирования при исследовании генетического полиморфизма в популяции установление активности ацилхолин-ацилгидролазы может являться дополнительным фактором оценки развития стеатогепатозов и повреждения печени, а также являться основой для персонализированного применения лекарственных средств, подвергающихся ацетилированию и препаратов, инактивирующихся ацилхолин-ацилгидролазой у пациентов сахарным диабетом 2 типа.

166 ОЦЕНКА РИСКА РАЗВИТИЯ САХАРНОГО ДИАБЕТА 2 ТИПА У ПАЦИЕНТОВ С ОЖИРЕНИЕМ И ИЗБЫТОЧНОЙ МАССОЙ ТЕЛА (С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ОПРОСНИКА FINDRISK)

РУБЦОВА А. В., ДРОБЫШЕВА Е. С.

ВГМУ им. Н. Н. Бурденко, Воронеж, Россия

Цель. Изучить распространенность и характеристику факторов риска (ФР) развития сахарного диабета (СД2) с помощью опросника FINDRISK у пациентов с ожирением и избыточной массой тела.

Материалы и методы. 250 пациентов без нарушений углеводного обмена (мужчин 79, женщин 171, средний возраст $63,24 \pm 6,37$) поделены на две группы в зависимости от индекса массы тела (ИМТ). Группа 1 — 135 человек (83 женщи-

ны и 52 мужчины) с избыточной массой тела и ожирением. Группа 2 — 115 человек с нормальной массой тела (88 женщин и 27 мужчин). Проведено общеклиническое обследование, гликемия натощак, оценка риска развития СД с использованием опросника FINDRISK.

Результаты. Средний балл по шкале FINDRISK в 1 группе составил 10,1±4,9 (медиана 10 [6;12]), что соответствует умеренному риску развития СД2 ($p=0,003$). Средний балл во 2 группе составил 5,1±3,79 (медиана 5 [3;7]), что соответствует низкому риску развития СД2 ($p=0,024$). В группе 1 нарушение гликемии натощак имели 34,78% пациентов с низким и умеренным риском и 67,4% с высоким и очень высоким риском.

Заключение. Опросник FINDRISK является надежным методом выявления пациентов, нуждающихся в наблюдении, изменении образа жизни и дополнительном обследовании на амбулаторно-поликлиническом этапе. Наиболее частыми ФР развития СД2 являются недостаточная физическая активность, нерациональное питание. Выявлена тесная связь между нарушенной гликемией натощак и риском развития СД2 при FINDRISK более 12 у пациентов с избыточной массой тела и ожирением ($p=0,001$).

167 ОЦЕНКА РИСКА РАЗВИТИЯ САХАРНОГО ДИАБЕТА НА ОСНОВАНИИ ШКАЛЫ FINDRISK В ГРУППЕ ПАЦИЕНТОВ С СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ, ОБРАЩАВШИМИСЯ НА АМБУЛАТОРНЫЙ ПРИЕМ В СВЯЗИ С ДИСПАНСЕРИЗАЦИЕЙ

САПОЖНИКОВА И. Е., СЕМЕНОВА М. С., ТЕРЕЩУК М. С.
КОГБУЗ Кировский клиничко-диагностический центр, ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России, Киров, Россия

Цель. Оценить риск развития сахарного диабета (СД) на основании шкалы FINDRISK в группе пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями (ССЗ), обращавшимися на амбулаторный прием в связи с диспансеризацией.

Материалы и методы. В открытое одноцентровое исследование включались пациенты с ССЗ без СД, обращавшиеся на прием к врачу-терапевту участковому в связи с диспансеризацией с 04.10.2021 г. по 22.10.2021 г. Обследовано 40 пациентов (17 (42,5%) мужчин, 23 (57,5%) женщины); 100% пациентов имели гипертоническую болезнь (ГБ), в 4 (10%) случаях сочетавшуюся с другими ССЗ. Проводились опрос по шкале FINDRISK, общее клиническое обследование.

Результаты. Младше 45 лет были 14 (35%) пациентов, возраст 45-54 гг. имели 3 (7,5%) пациента, 55-64 гг. — 6 (15%) пациентов, ≥65 лет — 17 (42,5%) пациентов. Отягощенный семейный анамнез выявлен у 14 (35%) пациентов, несоблюдение рекомендаций по рациональному питанию и/или регулярной физической активности — у 26 (65%) пациентов. Ожирение обнаружено у 12 (30%) пациентов. Частота выявления факторов риска СД не различалась в зависимости от пола. Балл по шкале FINDRISK, оценивающий риск развития СД в течение 10 лет, составил 9[8;14] по группе в целом, у мужчин и у женщин. Высокий риск развития СД в течение 10 лет выявлен у 9 (22,5%) пациентов, умеренный риск — у 5 (12,5%) пациентов, слегка повышенный риск — у 19 (47,5%) пациентов, низкий риск — у 7 (17,5%) пациентов (без гендерных различий); лица с очень высоким риском развития СД отсутствовали.

Заключение.

1) Частота выявления факторов риска СД в группе пациентов с ССЗ составила: возраст ≥45 лет — 65% пациентов, отягощенный семейный анамнез — 35% пациентов, ожирение — 30% пациентов, нерациональное питание и/или недостаточная физическая активность — 65% (без гендерных различий).

2) Высокий риск развития СД в течение 10 лет выявлен у 9 (22,5%) пациентов, умеренный — у 5 (12,5%), слегка повы-

шенный — у 19 (47,5%), низкий риск — у 7 (17,5%) пациентов (без гендерных различий).

168 ПОЛИМОРФИЗМ ASP299GLY ГЕНА TOLL-ПОДОБНОГО РЕЦЕПТОРА 4 ТИПА МОЖЕТ ЯВЛЯТЬСЯ ПРОТЕКТИВНЫМ ПРИ САХАРНОМ ДИАБЕТЕ 1 ТИПА

ЯЦКОВ И. А., БЕЛОГЛАЗОВ В. А., АГЕЕВА Е. С., КАЛИБЕРДЕНКО В. Б., РЕПИНСКАЯ И. Н., РЕПИНСКАЯ А. А.
ГБУЗ РК "РКБ им. Н. А. Семашко", ФГАОУ ВО "КФУ им. В. И. Вернадского", Симферополь, Россия

Цель. Определить взаимосвязь между полиморфизмом Asp299Gly гена toll-подобного рецептора 4-го типа (*TLR4*) и уровнем гликированного гемоглобина (HbA_{1c}) и липопротеидов высокой плотности (ЛВП) при сахарном диабете 1-го типа (СД1).

Материалы и методы. В исследование были включены 92 пациента с диагнозом СД1. У всех пациентов определяли содержание HbA_{1c} (Ме (Q1-Q3); %) и ЛВП (Ме (Q1-Q3); ммоль/л) в периферической крови, а также анализ на полиморфизм *TLR4* Asp299Gly.

Результаты. Уровень ЛВП был статистически значимо выше у пациентов с СД1 и AG генотипом полиморфизма Asp299Gly *TLR4* — 1,71 (1,23-3,02) ммоль/л, чем при генотипе AA — 1,05 (1,03-1,21) ммоль/л ($p=0,006$). Показатель HbA_{1c} был статистически значимо ниже в группе пациентов с СД1 и AG генотипом полиморфизма Asp299Gly *TLR4* — 7,65 (7,1-8,1) %, чем при AA генотипе — 11,8 (9,4-11,9) % ($p=0,026$).

Заключение. Полиморфизм Asp299Gly гена *TLR4* ассоциирован со статистически значимо более низким показателем HbA_{1c} и высоким уровнем ЛВП у пациентов с СД1. Это, в перспективе, может означать наличие "протективного" генотипа — AG в отношении риска развития отдаленных осложнений СД1, в том числе микро- и макроваскулярных осложнений.

169 ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫЙ ПЕРИОД У ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ

ЕСИНА М. В., КАЗАНКОВА Т. С., ПРЕКИНА В. И., ЯМАШКИНА Е. И., ЕФРЕМОВА О. Н., МОСИНА Л. М.
МГУ им. Н. П. Огарёва Минобрнауки России, Саранск, Россия

Цель. Анализ течения раннего послеоперационного периода у пациентов с сахарным диабетом (СД) 1 и 2 типов.

Материалы и методы. На базе РКБ им. С. В. Каткова, г. Саранск проведен ретроспективный анализ 120 историй болезней пациентов, которым была проведена аппендэктомия (первая группа — без СД, вторая — с СД 1 типа, третья — с СД 2 типа, по 40 пациентов в каждой группе). Анализировались: глюкоза крови, состояние послеоперационных повязок, температура тела, артериальное давление (АД).

Результаты. У пациентов 1 группы среднее значение возраста было 52,8 года, 2 группы — 51,1 года, 3 группы — 51,6 года. В раннем послеоперационном периоде в целевом значении глюкоза была у 37,5% с СД 1 типа, у 22,5% с СД 2 типа; повышение температуры было у 50% без СД, у 75% с СД 1 типа, у 80% с СД 2 типа; повышение АД — у 20% без СД, у 27,5% с СД 1 типа, у 35% с СД 2 типа. Сухими послеоперационные повязки на 2 день были у 85% без СД, у 57,5% с СД 1 типа, у 55% с СД 2 типа.

Заключение. В раннем послеоперационном периоде в цели глюкоза была у 37,5% с СД 1 типа, у 22,5% с СД 2 типа, повышение температуры тела наблюдалось у 75% с СД 1 типа, у 80% с СД 2 типа, повышение АД — у 27,5% с СД 1 типа, у 35% с СД 2 типа. В послеоперационном периоде при СД необходим тщательный контроль гликемии для обеспечения оптимального заживления и минимизации осложнений.

**170 ПРИМЕНЕНИЕ КСИМЕДОНА
ДЛЯ КОРРЕКЦИИ
АНТИОКСИДАНТНОГО СТАТУСА
У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ
2 ТИПА***КИСЕЛЕВА Т. А., ГАРМОНОВ С. Ю.*

ФГБОУ ВО Казанский ГМУ Минздрава России, ФГБОУ ВО "КНИТУ", Казань, Россия

Цель. Оценка функционального состояния антиоксидантной системы у больных сахарным диабетом (СД) 2 типа с помощью интегрального показателя антиоксидантной емкости (АОЕ) плазмы крови и ее коррекция лекарственным препаратом пиримидинового ряда ксимедоном в зависимости от фенотипов ацетилирования (ФА) обследуемых для снижения процессов перекисного окисления липидов в мембранах тканей и органов, приводящих к мембранодеструкции при СД 2 типа.

Материалы и методы. Обследовано 23 пациента с СД 2 типа в возрасте 54-68 лет (средний возраст $64,6 \pm 3,61$ лет), продолжительность заболевания составила от 3 до 26 лет (в среднем $13,47 \pm 7,04$). До назначения ксимедона у больных с СД 2 типа определялся ФА неинвазивным методом по фармакокинетическим параметрам кумулятивной экскреции гидразида изоникотиновой кислоты с мочой пациентов. В зависимости от принадлежности к быстрому или медленному ФА больным назначался ксимедон в различных терапевтических дозах. Больным с быстрым фенотипом ($n=9$) и больным с медленным ФА ($n=6$) был назначен ксимедон в дозе 0,5 г 3 раза в день ежедневно. Больным с быстрым фенотипом ($n=3$) и больным с медленным ФА ($n=5$) ксимедон назначался в дозе 0,25 г 2 раза в день через день. Продолжительность терапии ксимедоном составила три недели. Группу контроля составили ($n=16$) здоровые добровольцы без СД 2 типа в возрасте 38-71 лет (средний возраст $51,06 \pm 9,97$ лет), АОЕ которых составило ($24,18 \pm 2,91$ кКл/л). Определение АОЕ крови у больных с СД 2 типа проводили методом кулонометрического титрования с помощью электрогенерированного брома. Количественно интегральная АОЕ далее везде приведена в единицах количества электричества на 1 л биологической жидкости (кКл/л).

Результаты. Установлено, что АОЕ у больных СД 2 типа с быстрым ФА ($n=9$) до приёма ксимедона составило $16,5 \pm 2,30$; после приёма ксимедона больными в дозе 0,5 г 3 раза в день ежедневно АОЕ составило $21,28 \pm 3,11$ ($p=0,001$). АОЕ у больных с медленным ФА ($n=6$) до приёма ксимедона составило $17,35 \pm 2,69$; после приёма больными ксимедона в дозе 0,5 г 3 раза в день ежедневно АОЕ составило $23,72 \pm 1,55$ ($p=0,003$). АОЕ у больных с быстрым ФА ($n=3$) до приёма ксимедона составило $17,17 \pm 3,76$; после приёма ксимедона в дозе 0,25 г 2 раза в день через день этот показатель составил $19,9 \pm 2,10$ ($p>0,05$). АОЕ у больных с медленным ФА ($n=5$) до приёма ксимедона составило $17,56 \pm 4,04$; после приёма ксимедона в дозе 0,25 г 2 раза в день через день этот показатель составил $22,96 \pm 3,78$ ($p>0,05$). В результате исследования наблюдается статистически значимое увеличение АОЕ после коррекции антиоксидантной системы ксимедоном в дозе 0,5 г 3 раза в день при ежедневном применении и статистически незначимое увеличение АОЕ у больных, получающих терапию ксимедоном в дозе 0,25 г 2 раза в день через день.

Заключение. У больных СД 2 типа установлено снижение АОЕ, что обосновывает применение антиоксидантов для торможения процессов перекисного окисления липидов. В качестве такого лекарственного средства может быть использован ксимедон. При медикаментозной коррекции в течении трех недель АОЕ ксимедоном отмечается недостоверное увеличение показателей, достигающих нормы, но которые достоверно возрастают по сравнению с исходными данными до назначения терапии. Это обосновывает коррекцию процессов перекисного окисления липидов ксимедоном в терапевтической дозе по 0,5 г 3 раза в день *per os* ежедневно в течение трех недель, так как именно при этой дозе отмечается статисти-

чески значимое увеличение АОЕ. Таким образом, ксимедон является эффективным препаратом в коррекции антиоксидантного статуса организма больных с СД 2 типа.

**171 УРОВЕНЬ ВИТАМИНА Д
У ПАЦИЕНТОВ С МЕТАБОЛИЧЕСКИ-
АССОЦИИРОВАННОЙ ЖИРОВОЙ
БОЛЕЗНЬЮ ПЕЧЕНИ***КЛИМЧУК А. В., ЗАХАРОВА А. Н., ЗАГИДУЛЛИНА Э. Р.*

ФГАОУ ВО "КФУ им. В. И. Вернадского", Симферополь, Россия

Цель. Провести анализ показателей 25(ОН) витамина Д у пациентов с метаболически-ассоциированной жировой болезнью печени (МАЗБП) и установить корреляционную связь между уровнем 25(ОН) витамина Д у этих пациентов с ожирением и нарушением углеводного обмена.

Материалы и методы. В исследовании приняли участие 100 пациентов ГБУЗ РК "РКБ имени Семашко Н.А." с МАЗБП. Диагностические критерии МАЗБП: наличие жировой дистрофии печени по данным УЗИ брюшной полости, наличие избыточного веса или ожирения. Избыточный вес и ожирение рассчитывалось по индексу массы тела по формуле $\text{рост м}^2/\text{вес кг}$. Избыточный вес определялся при $\text{ИМТ} \geq 25$ и < 30 $\text{кг}/\text{м}^2$, и ожирение ≥ 30 $\text{кг}/\text{м}^2$. Критерии исключения: цирроз печени, активный вирусный гепатит, аутоиммунное заболевание печени, заболевания паразитовидных желез, прием витамина Д. Всем больным определяли уровень 25(ОН)D. Недостаточность витамина Д определялся по уровню 25(ОН)D в сыворотке < 30 нг/мл, дефицит витамина Д определялся как уровень 25(ОН)D в сыворотке < 20 нг/мл. Уровень гликемии натощак определялся как нормогликемия $< 6,1$ ммоль/л, нарушение толерантности к глюкозе 6,1-6,9 ммоль/л, сахарный диабет 2 типа (СД2) $\geq 7,0$ ммоль/л и $\text{HbA}_{1c} \geq 6,5\%$ или сопутствующая противодиабетическая терапия.

Результаты. У 48 пациентов был выявлен недостаточный уровень в 25(ОН)D: $24 \pm 3,2$ нг/мл, у 52 больных — дефицит 25(ОН)D: $14 \pm 2,6$ нг/мл. В группе больных с недостаточным уровнем 25(ОН)D у 36 больных наблюдалась избыточная масса тела: $\text{ИМТ} = 27 \pm 2,1$ $\text{кг}/\text{м}^2$, у 12 больных — ожирение $\text{ИМТ} = 36 \pm 3,3$ $\text{кг}/\text{м}^2$. В 21 пациента из группы больных с недостаточным уровнем 25(ОН)D отмечалась нарушение толерантности к глюкозе. В группе больных с дефицитом 25(ОН)D у 46 больных отмечалось ожирение $\text{ИМТ} = 37 \pm 2,1$ $\text{кг}/\text{м}^2$, что чаще, чем у больных с недостаточностью 25(ОН)D ($P < 0,05$), у 6 больных избыточная масса тела: $\text{ИМТ} = 28 \pm 1,4$ $\text{кг}/\text{м}^2$, что достоверно ниже, чем у больных с недостаточным уровнем 25(ОН)D ($P < 0,05$). В этой группе у 28 больных наблюдалось нарушение гликемии натощак. У 19 больных — СД2, который отсутствовал у больных с недостаточным уровнем 25(ОН)D.

Заключение. Обнаружена связь МАЗБП и снижения 25(ОН)D. Отмечается, что у пациентов с МАЗБП и ожирением чаще встречается дефицит 25(ОН)D, а также нарушение гликемии натощак и СД2, чем в группе с недостаточным уровнем 25(ОН)D. У пациентов с МАЗБП и избыточной массой тела чаще наблюдался недостаточный уровень 25(ОН)D.

**172 ФЕНОТИПИЧЕСКИЕ
ХАРАКТЕРИСТИКИ ПАЦИЕНТОВ
С ВПЕРВЫЕ ВЫЯВЛЕННЫМ
САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА***ВАЛЕЕВА Ф. В., КИСЕЛЕВА Т. А., ИСЛАМОВА Д. Р., ГАРМОНОВ С. Ю.*

ФГБОУ ВО Казанский ГМУ Минздрава России, ФГБОУ ВО "КНИТУ", Казань, Россия

Цель. Выделить фенотипы пациентов с впервые выявленным сахарным диабетом 2 типа (СД2) и проанализировать их клинко-метаболические характеристики.

Материалы и методы. Проведен кластерный анализ методом К-средних среди 87 пациентов с впервые выявленным

СД2. Для кластеризации использовались шесть ключевых параметров: возраст на момент постановки диагноза, индекс массы тела (ИМТ), концентрация глюкозы в плазме крови, уровень гликированного гемоглобина (HbA_{1c}), показатели инсулинорезистентности (НОМА-IR) и функциональной активности β -клеток (НОМА-% β). Статистическая обработка полученных данных осуществлялась с применением программного пакета IBM SPSS Statistics 27.

Результаты. В результате кластерного анализа идентифицированы четыре фенотипа впервые выявленного СД2. Фенотип 1 (17,2%, $n=15$) с тяжелой инсулинорезистентностью (НОМА-IR 9,13 [7,39; 13,45]), компенсаторной гиперфункцией β -клеток (НОМА-% β 153,21 [113,18; 168,37]), выраженным абдоминальным ожирением (окружность талии 119,00 [105,00; 132,00] см). Фенотип 2 (20,6%, $n=18$) с наиболее ранней манифестацией СД2 (44,00 [41,00; 57,00] лет), выраженной гипергликемией (глюкоза 11,80 [10,46; 15,23] ммоль/л, HbA_{1c} 11,10 [9,80; 13,70] %) и тяжелым дефицитом инсулина (НОМА-% β 16,33 [12,05; 27,58]). Фенотип 3 (28,7%, $n=25$) представлен пациентами с поздним началом СД2 (63,00 [56,00; 69,00] лет), умеренными метаболическими нарушениями (НОМА-% β 47,16 [35,36; 59,95], НОМА-IR 3,33 [2,51; 4,34]). Фенотип 4 (33,3%, $n=29$) с наименьшим ИМТ (28,70 [24,80; 33,10] кг/м²) и легкими метаболическими нарушениями (НОМА-IR 2,32 [1,70; 3,21], HbA_{1c} 6,50 [6,40; 6,80] %).

Заключение. На основе шести ключевых параметров (возраст на момент диагноза СД2, ИМТ, уровень глюкозы, HbA_{1c} , НОМА-IR, НОМА-% β) проведена стратификация пациентов с впервые выявленным СД2 на четыре фенотипа. Фенотип 1 представлен пациентами с тяжелым метаболическим профилем и наибольшей инсулинорезистентностью. Фенотип 2, характеризующийся выраженной дисфункцией β -клеток, более ранним дебютом диабета и значительной гипергликемией. Фенотип 3, объединивший пациентов с поздним началом заболевания, умеренными метаболическими нарушениями. Фенотип 4, включающий пациентов с легкой гипергликемией и относительно благоприятным метаболическим статусом.

173 ХАРАКТЕРИСТИКА НАРУШЕНИЙ ПИЩЕВОГО ПОВЕДЕНИЯ У ПАЦИЕНТОВ С ОЖИРЕНИЕМ И САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА

КВАСНИКОВ Р. А., ДРОБЫШЕВА Е. С.

ФГБОУ ВО "ВГМУ им. Н. Н. Бурденко", Воронеж, Россия

Цель. Изучить особенности нарушений пищевого поведения (НПП) у пациентов с ожирением и сахарным диабетом 2 типа (СД2).

Материалы и методы. В исследовании участвовали 83 пациента в возрасте от 36 до 77 лет: мужчин — 32 человека, женщины — 51 человек. Выделено три группы: 1-я — пациенты с СД2 и ожирением — 51 человек (61,4%); 2-я — СД2 и избыточная масса тела — 22 человека (26,7%); 3-я — СД2 и нормальный индекс массы тела (ИМТ) — 10 человек (12%). Проведено: общеклиническое обследование, расчёт ИМТ, анкетирование с помощью опросника DEBQ.

Результаты. НПП встречалось у лиц с ожирением — 47 человек (56,6%), избыточной массой тела — 18 человек (21,7%), нормальным ИМТ — 4 человека (4,8%) ($p=0,014$). У лиц с СД2 и ожирением достоверно чаще встречался эмоциогенный тип пищевого поведения — (ЭМт) в 54,9% случаев ($p=0,012$); в 13,7% — экстернальный тип — (ЭКт) ($p=0,04$); ограничительный тип (От) в 31,3% ($p=0,014$). В 1 группе в 21,3% встречалось сочетание трёх типов НПП, из них 25% случаев — сочетание ЭМт и ЭКт типов, 10% — ЭМт и От.

Заключение. У лиц с СД и ожирением достоверно чаще определяются НПП. Наиболее частый ЭМт, составил 54,9% случаев. У пациентов с ожирением и СД2, в сравнении с нормальным ИМТ, наблюдается тенденция сочетания нескольких типов НПП, что выражалось сочетанием ЭМт с ЭКт или От.

174 ЧАСТОТА АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ И НАРУШЕНИЙ ГЛИКЕМИИ ПРИ ПЕРВИЧНОМ ГИПЕРПАРАТИРЕОЗЕ НА ОСНОВАНИИ ДАННЫХ ЭНДОКРИНОЛОГИЧЕСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ

САПОЖНИКОВА И. Е., ВЕДЕНСКАЯ Т. П.

КОГБУЗ Кировская областная клиническая больница, ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России, Киров, Россия

Цель. Проанализировать частоту артериальной гипертензии (АГ) и нарушений гликемии при первичном гиперпаратиреозе (ПГПТ) на основании данных эндокринологического отделения.

Материалы и методы. Открытое ретроспективное исследование — анализ историй болезни пациентов с верифицированным ПГПТ, госпитализированных в эндокринологическое отделение с 01.01.2013 по 31.12.2022. Диагноз ПГПТ подтвержден гиперкальциемией в ≥ 2 измерениях, повышенным уровнем паратиреоидного гормона (ПТГ), визуализацией окошечковидных желез по данным ультразвукового исследования, скинтиграфии с технецием пертехнетатом ^{99m}Tc (сестамиби) и/или компьютерной томографии, а также исключением третичного гиперпаратиреоза.

Результаты. Критериям включения соответствовали 49 пациентов: 45 (91,8%) женщин, 4 (8,2%) мужчин 24-78 лет (60 [47; 66] гг.). Индекс массы тела (ИМТ) составил 26,6 [24,9; 30,1] кг/м², общий кальций крови — 2,88 [2,76; 3,08] ммоль/л, ионизированный кальций крови — 1,56 [1,45; 1,65] ммоль/л, неорганический фосфор крови — 0,76 [0,67; 0,85] ммоль/л, скорость клубочковой фильтрации (СКД-EP1) — 80 [69; 99] мл/мин/1,73 м², интактный ПТГ — 175,5 [118; 282] мг/мл. Бессимптомный ПГПТ диагностирован у 11 (22,4%) пациентов, симптомный — у 38 (77,6%). Костно-висцеральные проявления симптомного ПГПТ выявлены у 11 (22,4%) пациентов, костные — у 18 (36,7%), висцеральные — у 9 (16,4%). К моменту госпитализации АГ диагностирована у 35 (71,4%) пациентов, из них постоянную антигипертензивную терапию (АГТ) получали 22 (69,2%) пациента (8 (36,4%) — монотерапию, 14 (63,6%) — комбинированную АГТ). Уровень АД $<140/90$ мм рт.ст. при первичном осмотре зафиксирован у 9 (25,7%) пациентов, получавших постоянную АГТ. Нарушения углеводного обмена диагностированы у 13 (26,5%) пациентов: у 5 (10,2%) — сахарный диабет 2 типа, у 8 (16,3%) — предиабет (нарушенная толерантность к глюкозе — в шести случаях, нарушенная гликемия натощак — в двух случаях).

Заключение.

1) Обследованных пациентов с ПГПТ характеризовали преобладание женщин (91,8%) и лиц среднего возраста (60 [47; 66] гг.). Бессимптомный ПГПТ обнаружен у 11 (22,4%) пациентов, симптомный ПГПТ выявлен у 38 (77,6%) пациентов.

2) К моменту госпитализации диагноз артериальной гипертензии был сформулирован в амбулаторной медицинской документации 35 (71,4%) пациентов, из которых 62,9% (22/35) получали постоянную антигипертензивную терапию.

3) Нарушения гликемии выявлены у 13 (26,5%) пациентов с ПГПТ: сахарный диабет 2 типа — у 5 (10,2%) пациентов, предиабет — у 8 (16,3%) пациентов.

175 ЭПИДЕМИОЛОГИЯ САХАРНОГО ДИАБЕТА 1 ТИПА У ДЕТЕЙ ЧЕЛЯБИНСКОЙ ОБЛАСТИ

РОМАНЕНКО Е. С., АКСЕНОВ А. В., ИЗЮРОВА Н. В.,

КЛЕПАЛОВА В. В., МАРТЮШОВ А. Э.

ФГБОУ ВО ЮУГМУ Минздрава России, Челябинск, Россия

Цель. Оценить распространенность и заболеваемость СД 1 у детей Челябинской области за период 2019-2023 гг.

Материалы и методы. Эпидемиология сахарного диабета 1 типа (СД1) имеет свои особенности не только в разных странах, но и в разных регионах России. В 2019 г. на территории Челябинской области проживало 727930 детей и подростков, на 01.01.2024 численность детского населения составила 741157. Среди детского населения преобладают городские жители. Так, детей, находящихся под наблюдением детских эндокринологов с СД1 в 2019 г. составляло 1014, в то время как к концу 2023 г. таких пациентов было 1302 человека.

Результаты. В абсолютных числах первичная заболеваемость СД1 за последние 5 лет была неоднородна. В 2019 г.

заболевание впервые было диагностировано у 179 детей, а в 2023 г. таких пациентов было 153. Анализируя показатели заболеваемости, следует отметить отчетливое смещение процента заболеваемости в возрастную группу детей дошкольного возраста. В течении анализируемых пяти лет, распространенность СД1 остается высокой. Так, в 2019 г. показатель распространенности СД1 был 139,29, а в 2023 г. он составил 175,69.

Заключение. В Челябинской области за последние пять лет отмечается неуклонный рост распространенности СД1 у детей и подростков с заметным смещением первичной заболеваемости в группу детей дошкольного возраста.

Диагностика, лечение и профилактика онкологических заболеваний

176 ВЛИЯНИЕ ПЛАТИНОСОДЕРЖАЩЕЙ И КОМБИНИРОВАННОЙ ХИМИОТЕРАПИИ НА АНТИОКСИДАНТНЫЙ СТАТУС ПАЦИЕНТОК С РАКОМ ЯИЧНИКОВ

КОЗЛОВ А. О., КОЗЛОВА Ю. В., СИМОНОВА Н. В., ЗАТВОРНИЦКАЯ В. А., ШТАРБЕРГ М. А.

ФГБОУ ВО Амурская ГМА Минздрава России, Благовещенск; ФГБОУ ВО КГУ им. К.Э. Циолковского Минобрнауки России, Калуга, Россия

Цель. Оценить влияние платиносодержащей и комбинированной химиотерапии на антиоксидантный статус пациенток с раком яичников.

Материалы и методы. На базе ГАУЗ АО "Амурский областной онкологический диспансер" под наблюдением находилось 32 пациентки в возрасте от 45 до 68 лет с раком яичников III стадии. Больные были рандомизированы на две группы: в основной группе (n=14) пациентки получали химиотерапию по схеме паклитаксел 175 мг/м² в/в + карбоплатин АUC 5-6 в/в + бевацизумаб 7,5 мг/кг в/в в 1-й день каждые 3 недели с последующей поддерживающей терапией бевацизумабом 7,5 мг/кг в монорежиме до прогрессирования заболевания или неприемлемой токсичности; в контрольной группе (n=18) пациентки получали платиносодержащую стандартную терапию без таргетного препарата. Оценка параметров антиоксидантного статуса проводилась по общепринятым методикам, статистическую обработку данных проводили с использованием программы "Statistica 16.0".

Результаты. Оценка параметров антиоксидантного статуса у пациенток показала статистически значимые преимущества химиотерапии с включением бевацизумаба в сравнении с контрольной группой: содержание диеновых конъюгатов в плазме крови было ниже на 24%, гидроперекисей липидов на 19%, малонового диальдегида на 32%, что свидетельствует о более выраженном накоплении продуктов липопероксидации при монотерапии препаратами платины. В этих условиях антиоксидантная система отреагировала на химиотерапию снижением активности компонентов статистически значимо более выражено в контроле: уровень церулоплазмينا был достоверно ниже относительно аналогичного параметра в основной группе пациенток на 22%, витамина Е — на 18%, что свидетельствует о преобладающем негативном влиянии платиносодержащей химиотерапии на антиоксидантный статус в сравнении с комбинированной химиотерапией.

Заключение. Дополнение платиносодержащей химиотерапии рака яичников таргетным препаратом бевацизумаб позволяет снизить прооксидантную нагрузку препаратов платины, что требует проведения дальнейших исследований с увеличением когорты пациенток.

177 ИЗМЕНЕНИЕ УРОВНЕЙ АЛЬФА-N-АЦЕТИЛГАЛАКТОЗАМИНИДАЗЫ И АУТОАНТИТЕЛ К НЕЙ У БОЛЬНЫХ РАКОМ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПРИ ПРОГРЕССИРОВАНИИ И СТАБИЛИЗАЦИИ ОПУХОЛЕВОГО РОСТА, А ТАКЖЕ ПРИ ПОЛОЖИТЕЛЬНОЙ ДИНАМИКЕ РАЗВИТИЯ ПРОЦЕССА

РАДЖАБОВ О. В.

ГБУЗ СК "СККОД", ФГБОУ ВО "СтГМУ", Ставрополь, Россия

Цель. Оценить особенности опухолевого роста у больных с раком молочной железы в зависимости от уровней в крови альфа-N-ацетилгалактозаминидазы и аутоантител к ней.

Материалы и методы. Исследование выполнялось на базе ГБУЗ СК "Ставропольский краевой клинический онкологический диспансер". Было обследовано 49 женщин с диагнозом рака молочной железы, средний возраст — 57,5 лет. Проводилось клиническое обследование, согласно принятым Клиническим рекомендациям Минздрава России "Рак молочной железы". На основании полученных данных оценивалась динамика опухолевого процесса. Наряду с этим у пациентов при очередном обследовании забиралась венозная кровь, в которой определяли содержание (NAG) (нг/мл), а также сыворотка, в которой оценивали содержание аутоантител (ААТ) к ней (IgG, нг/мл). Использовались тест-системы для проведения твердофазного иммуноферментного анализа производства Cloud-Clon Corp. (США/КНР). Исследование проводилось на фотометре вертикального сканирования "Лазурит" (США). Полученные данные обрабатывались методами статистического анализа с применением компьютерных программ STATISTICA.

Результаты. Сформированы группы: положительная динамика — 7 пациенток; стабилизация процесса — 30; прогрессирование заболевания — 12 пациенток. При сопоставлении уровней NAG в плазме крови 1 и 2 групп было обнаружено, что у больных с положительной динамикой процесса, значения были ниже, чем у пациенток со стабилизацией опухоли (p=0,001766). Уровень ААТ во 2 группе был достоверно выше (p=0,005287). В 1 группе также значения уровней NAG и ААТ к NAG были достоверно ниже, чем в 3 группе (p=0,009617 и p=0,013214). Содержание NAG и ААТ к NAG ниже у пациенток со стабилизацией опухоли (p=0,007037 и p=0,003414). Индивидуальный анализ уровней NAG и концентрации ААТ к NAG показывает, что у отдельных больных при низких значениях фермента обнаруживается высокое содержание в крови ААТ. В связи с этим был рассчитан новый показатель соотношения уровня NAG к содержанию ААТ к ней (NAG/AATNAG). Оказалось, что

между выделенными группами больных выявляются по этому показателю достоверные различия. Самые низкие значения были в группе больных с прогрессирующим опухолем, самые высокие — в группе больных с положительной динамикой опухолевого роста. Вторая группа пациентов, у которых наблюдалась стабилизация опухоли, характеризовалась средним уровнем значений.

Заключение. Исходя из вышесказанного, можно сделать вывод, что прогрессирующее опухолевого роста и нарастание уровня NAG вызывает выраженный аутоиммунный ответ. Соответственно, можно думать, что на начальных этапах прогрессирования опухолевого процесса, ранним признаком может служить опережающее нарастание уровня аутоантител к NAG. В связи с этим для повышения эффективности диагностики рецидива опухоли целесообразно определение как NAG, так и содержание в крови ААТ к ней.

178 КЛИНИЧЕСКИЕ И ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ИНВАЗИВНОГО АСПЕРГИЛЛЕЗА У БОЛЬНЫХ ОСТРЫМ ЛЕЙКОЗОМ

КОРОБИЦЫНА О. В., ЗАЙЦЕВА Д. В.

ФГБОУ ВО "ЮУГМУ" Минздрава России, Челябинск, Россия

Цель. Изучить ранние клинические и рентгенологические симптомы, особенности диагностики инвазивного аспергиллеза (ИА) у пациентов с острым миелоидным (ОМЛ) и острым лимфобластным лейкозами (ОЛЛ) на программной химиотерапии (ХТ).

Материалы и методы. В исследование включено 10 пациентов острыми лейкозами (ОМЛ $n=7$, ОЛЛ $n=4$) с возможным и вероятным инвазивным аспергиллезом, диагностированным по критериям European Organization for Research in Treatment of Cancer/Invasive Fungal Infection Cooperative Group (EORTC/IFICG) 2019 г., возрастом от 25 до 72 лет (медиана 59 лет), их них 7 мужчин и 3 женщины, находившихся в отделении гематологии ГБУЗ "ЧОКБ" в 2020-2024 гг. на программной ХТ. Обследование пациентов включало уровень галактоманнана; бактериологическое исследование мокроты, а также СКТ легких, головного мозга и ППН.

Результаты. У 80% больных локализацией поражения были легкие, 10% — легкие и ППН, 10% — ППН и головной мозг. Клиническими проявлениями ИА были: лихорадка без эффекта от антибиотиков 80%, кашель 80%, одышка 30%, кровохарканье 20%, боль в грудной клетке 20%, субфебрилитет у 10%. Положительный галактоманнан был у 40% больных. у 10% был выявлен *Asp. Fumigatus* в посеве мокроты. По данным СКТ легких у всех больных наблюдались инфильтративные изменения; симптом "матового стекла" — у 88,9%, симптом "серпа" — 55,6%, симптом "ореола" — 33,3%, симптом "погремушки" у 11,1% пациентов. По критериям "EORTC/MSGERC", 2019 диагноз вероятный ИА был установлен в 40% случаях, возможный ИА — в 60% случаях, доказанный ИА — 0%.

Заключение. Длительная нейтропения и использование кортикостероидов в терапии острых лейкозов (ОЛ) создает благоприятные условия для развития инвазивных микозов. У пациентов с ОЛ раннее распознавание неспецифических симптомов ИА, таких как лихорадка, кашель, одышка, кровохарканье, боль в грудной клетке, должны являться показанием для назначения СКТ легких и ППН, в связи с низкой вероятностью выявления ИА методом обычной рентгенографии. Установление диагноза возможный или вероятный аспергиллез, должно являться показанием для назначения противогрибковых препаратов.

179 ПЕРСОНАЛИЗИРОВАННАЯ ИММУНОТЕРАПИЯ МЕТАСТАТИЧЕСКОГО РАКА ПОЧКИ И ЛЕГКОГО НА ОСНОВЕ ВЫБРАННЫХ ПУТЕМ МОЛЕКУЛЯРНОГО ДОКИНГА БЛОКАТОРОВ М6А-МЕТИЛИРОВАНИЯ ОПУХОЛЕВЫХ РНК И МЕТАБОЛИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ

ЧЕРЕШНЕВ В. А., ОНИКИЕНКО С. Б., ЗЕМЛЯНОЙ А. В., КРАВЦОВ В. Ю., ЮНУСОВ М. А., САЗОНОВА В. А., СИЛИН Д. В., МАКСИМОВ И. Б., МАРЧЕНКО Н. В., КАРЕВ В. Е.

Институт Иммунологии и Физиологии Уро РАН, Екатеринбург; ФГУП "НИИ ГПЭЧ" ФМБА России, Лен. обл.п. Кузьмоловское; АНО РТ-Медицина ГК "Ростех", Москва; Национальный Исследовательский Университет ИТМО, Санкт-Петербургский Научный Центр РАН, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России, ФГБУ ФНКЦИБ ФМБА России, Санкт-Петербург, Россия

Цель. Преодоление резистентности к иммунотерапии метастатического рака почки и легких на основе персонализированного применения, выбранных путем молекулярного докинга, блокаторов м6А-метиляции опухолевых РНК белков-мишеней, горячих гелий-кислородных дыхательных смесей, ингибиторов HIF-1 и гликолиза.

Материалы и методы. Для повышения эффективности иммунотерапии рака почки (12 чел.) и легкого (11 чел.) применяли ингибиторы N6-метиладенозин (м6А)-метилованных РНК в клетках опухоли. Их выбирали путем молекулярного докинга. Антигипоксическая и метаболическая терапия включала последовательные воздействия гипоксических и гипероксических гелий-кислородных дыхательных смесей, ингибиторов HIF-1 (лиензинин) и гликолиза (2-дезоксиглюкоза). Окисленные флавопротеины определяли *in vivo* путем чрескожной флуориметрии.

Результаты. При персонализированной иммунотерапии ремиссия наступила в 9 из 12 (от 9 мес. до 19 лет), в 8 из 11 (от 1,5 года до 9 лет) случаев при раке почки и легкого, соответственно. В группе контроля прогрессирование заболевания через 9 мес. после начала лечения выявлено в 15 из 20 (75%) и в 17 из 25 (68%) случаев. При гиперэкспрессии м6А-метилованных белков-мишеней применение их высокоаффинных блокаторов клофазимина и гесперидина и использование гипоксически-гипероксической терапии в комбинации с лиензинином и 2-дезоксиглюкозой достоверно ($P>0,01$) повышали эффективность иммунотерапии.

Заключение. Персонализированное применение блокаторов м6А-метиляции опухолевых РНК белков-мишеней клофазимина и гесперидина, выбранных путем молекулярного докинга (теоретический анализ *in-silico*), а также их комбинация с последовательным коротким воздействием гипоксических и гипероксических подогретых гелий-кислородных дыхательных смесей, ингибитора HIF-1 лиензинина и блокатора гликолиза 2-дезоксиглюкозы способствует преодолению резистентности к иммунотерапии метастатического рака почки и легкого.

180 ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ РАКА ЛЕГКИХ В ЧУВАШСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ

АБЫЗОВ А. С., АБЫЗОВ М. С., КИЧИГИН В. А., ТАРАСОВА Л. В., НЕМАТОВ М. Я.

ФГБОУ ВО "ЧГУ им. И. Н. Ульянова", Чебоксары, Россия

Цель. Провести сравнительный анализ заболеваемости в Чувашской Республике и Российской Федерации.

Материалы и методы. Исследование проведено на базе БУ "Республиканский клинический онкологический диспансер" МЗ ЧР, случайным образом отобрано 103 истории болезни.

Результаты. Распространенность рака легких в Чувашской Республике в 2023 г. составила 38,4 на 100 тыс. населения, а в Российской Федерации — 98,4. В 2023 г. данный диагноз в Чувашской Республике зарегистрирован у 386 человек и подтвержден морфологически у 91,2%, по Российской Федерации цифра составляет 90%, из которых на I стадии установлен у 16,6% пациентов, II — 12,1%, III — 27,9%, IV — 42,5%. В Чувашской Республике I стадии выявлено 8,7% пациентов, II — 11,7%, III — 36,9%, IV — 42,7%. В нашем исследовании рак легкого чаще встречался у пожилых мужчин и женщин (46% и 10% соответственно). Самая распространенная клиническая форма рака легких среди мужчин и женщин — периферический рак легкого (54% и 75% соответственно), а гистоморфологический вариант — аденокарцинома (34,2% и 67% соответственно). Среди исследованных пациентов с данным диагнозом выявлены 86,8% курящих мужчин и 92,6% женщин. При помощи КТ рак легкого был

диагностирован на начальной стадии у 10,5% мужчин и 22% женщин. Мутация в гене EGFR встречалась у 25,9% женщин и 6,6% мужчин. Диагностика проведена по обращению по поводу других заболеваний (11,7%), по самообращению пациента к врачу (58,2%), по данным медосмотров-диспансеризации (30,1%).

Заключение. Рак легкого является серьезным вызовом для системы здравоохранения из-за высокой частоты заболеваемости и смертности. Одним из факторов, повышающих риск развития данного заболевания, является пассивное и активное курение. Поздняя диагностика является основной причиной высокой смертности и низкой 5-летней выживаемости. Проведение низкодозовой компьютерной томографии в группе риска позволяет обнаружить опухоль на начальной стадии, уточнить ее локализацию, размеры, выявить инвазию в окружающие структуры, что снижает смертность от рака легкого на 26% у мужчин и 61% у женщин.

Диагностика, лечение и профилактика заболеваний пищеварительной системы

181 ДЕБЮТ САХАРНОГО ДИАБЕТА 2 ТИПА НА ФОНЕ ЯЗВЕННОГО КОЛИТА

ДОЛГУШИНА А. И., ГРИДИНА Е. С., СЛУЧАНКО А. С.

ФГБОУ ВО ЮУГМУ Минздрава России, Челябинск, Россия

Цель. Выявить клинические особенности пациентов с дебютом сахарного диабета 2 типа (СД2) на фоне язвенного колита (ЯК) по сравнению с пациентами, у которых ЯК установлен на фоне предшествующего СД2.

Материалы и методы. Включены 46 пациентов старше 40 лет с ЯК и СД2, среди которых 28 мужчин (60,87%) и 18 женщин (39,13%). Медиана возраста — 65 (58; 69) лет. Пациенты были разделены на 2 группы: I группа — дебют ЯК на фоне СД2 (22 пациента); II группа — диагноз СД2 установлен после дебюта ЯК (24 пациента).

Результаты. Медиана индекса массы тела составила 28,2 (25,1; 33,2) кг/м², различий между группами не было ($p=0,6$). Возраст дебюта ЯК значимо отличался между группами: I — 61,1 (55,9; 64,7) лет, II — 43,5 (35,1; 52,3) лет ($p=0,001$). В отношении возраста дебюта СД2 различий не было ($p=0,644$). Протяженность поражения и тяжесть атаки в дебюте ЯК были сопоставимы в обеих группах: тотальное поражение — у 59,1% в I группе и 58,3% во II группе ($p=0,8$); тяжелая атака — у 50% в I группе и у 58,3% во II группе ($p=0,6$). Стероидный сахарный диабет в анамнезе был только во II группе у 33,3% ($p=0,003$). На момент включения в исследование ремиссия ЯК достигнута у 27,3% пациентов в группе I и 62,5% в группе II ($p=0,033$).

Заключение. Выявлены следующие особенности пациентов с дебютом СД на фоне установленного ЯК: более молодой возраст начала ЯК, наличие гипергликемии на фоне приема кортикостероидов в трети случаев.

182 ДИВЕРТИКУЛЫ ПИЩЕВОДА ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ЭЗОФАГОСТРОДУОДЕНОСКОПИИ

ФЕДОРОВСКИЙ А. Ф.

ФГБОУ ВО АГМУ Минздрава России, Барнаул, Россия

Цель. Оценить частоту и локализацию дивертикулов пищевода, как фактора, предрасполагающего к развитию осложнений при проведении эзофагогастродуоденоскопии.

Материалы и методы. Изучены результаты 26400 эзофагогастродуоденоскопий, выполненных в Консультативно-

диагностическом центре Алтайского края за 2021–2024 г.г. Использовались видеогастроскопы GIF-H180 и GIF-H185 (OLYMPUS), EG-2990i и EG-27-i10 (PENTAX). Возраст обследованных — от 18 до 90 лет, мужчин — 11390 (43,14%), женщин — 15010 (56,86%).

Результаты. У 228 (0,8%) пациентов — дивертикулы пищевода: глоточно-пищеводные (Ценкера) — 32 (14,04%), парабронхиальные — 94 (41,23%), эпифренальные — 102 (44,73%). У 114 (18–44 года): парабронхиальные — 51 (44,74%), наддиафрагмальные — 63 (55,26%). У 46 (45–59 лет): Ценкера — 12 (26,09%), парабронхиальные — 16 (34,78%), наддиафрагмальные — 18 (39,13%). У 39 (60–74 года): Ценкера — 10 (25,64%), парабронхиальные — 17 (43,6%), наддиафрагмальные — 12 (30,76%). У 29 (75–90 лет): Ценкера — 10 (34,48%), парабронхиальные — 10 (34,48%), наддиафрагмальные — 9 (31,04%). Явлений дивертикулита не обнаружено.

Заключение. Достаточно высокая частота выявления дивертикулов пищевода (0,8% обследованных пациентов, чаще в возрасте 18–59 лет), обуславливает необходимость врачам-эндоскопистам обращать внимание на аккуратное продвижение эндоскопа по пищеводу при проведении исследования. Особенно, контроль: гортаноглотка — вход в пищевод (дивертикул Ценкера!). Это позволит своевременно диагностировать дивертикулы, оценить их состояние и минимизировать осложнения, связанные с повреждением пищевода в области дивертикулов.

183 ДИНАМИКА РЕЗИСТЕНТНОСТИ ПАТОГЕННЫХ МИКРООРГАНИЗМОВ В СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

АМЕТОВА Л. О., АБЛЯЗОВ С. К., АМЕТЧИК А. Р., УСЕИНОВ Р. Б., ТЫНЧЕРОВА С. Э., ДАТЛЫЕВ С. Р., МАМУТОВ Э. Э.

ФГАОУ ВО "КФУ им. В. И. Вернадского", Симферополь, Россия

Цель. Ретроспективное изучение резистентности патогенных микроорганизмов к антибактериальным препаратам на основе анализа случаев инфекций полости рта, зарегистрированных в базе данных AMRmap.

Материалы и методы. Исследуемыми объектами стали 200 случаев инфекционных заболеваний полости рта, включая периодонтит и острый стоматит, зарегистрированных в электронной базе данных резистентности микроорганизмов к антибактериальным препаратам в Южном федеральном округе за период с 01 января 2018 г. по 31 декабря 2022 г.

Результаты. Резистентность патогенных микроорганизмов к антибиотикам различных классов была высока: устойчивость к пенициллинам составила 88,5%, к макролидам — 75%, к тетрациклинам — 67%, а к фторхинолонам — 100%. За период исследования наблюдалось увеличение резистентности к полусинтетическим и защищенным пенициллинам на 25%. В то же время, антибиотики из группы линкозамидов и клотримазол демонстрировали относительно высокую чувствительность (85% и 80%, соответственно).

Заключение. Результаты анализа случаев инфекционных заболеваний полости рта указывают на значительное нарастание резистентности микроорганизмов к стандартным антибиотикам, используемым в стоматологии, в том числе к полусинтетическим пенициллинам и макролидам. Для повышения эффективности терапии и снижения риска осложнений в клинической практике необходимо учитывать данные мониторинга антибиотикорезистентности и проводить регулярные исследования чувствительности микрофлоры.

184 ИЗУЧЕНИЕ ГЕПАТОЗАЩИТНОГО ДЕЙСТВИЯ 20% СПИРТОВОГО ИЗВЛЕЧЕНИЯ ТРАВЫ ЯСНОТКИ ПУРПУРНОЙ В УСЛОВИЯХ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ОСТРОГО ТОКСИЧЕСКОГО ПОРАЖЕНИЯ ПЕЧЕНИ У КРЫС

САДЖАЯ Л. А., СЕРГЕЕВА Е. О., СЕРГЕЕВА Е. Б.

ПМФИ — филиал ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России, Пенза, Россия

Цель. Изучить гепатопротекторное действие 20% спиртового извлечения травы яснотки пурпурной при остром токсическом поражении печени тетрацолметаном (CC14) у крыс.

Материалы и методы. Работа выполнена на крысах линии Wistar на модели острого CC14-гепатоза (*per os* 3 раза через день вводили 50% масляный раствор CC14 — 0,3 мл на крысу массой 200 г.). Исследуемое извлечение вводили по лечебно-профилактической схеме в дозе 2,2 мл/кг, препарат сравнения "Карсил" — 18 мг/кг. Для оценки степени поражения печени в сыворотке крови определяли активность аланинаминотрансферазы (АлАт), щелочной фосфатазы (ЩФ), содержание триглицеридов (ТГ), общего холестерина (ОХ).

Результаты. У крыс с CC14 — поражением печени одновременно выявлено повышение АлАт на 97%, ЩФ — на 64%, ОХ на 67%, содержания ТГ на 102%. Введение извлечения и "Карсила" на фоне острого CC14-гепатоза привело к нормализации АлАт (-22%; -47%), ЩФ (-26%; -34%), ОХ (-21%; -32%), ТГ (-30%; -42%). Достоверных отличий между извлечением яснотки и "Карсилом" не выявлено.

Заключение. Токсический гепатоз, вызванный введением животным CC14, характеризуется развитием цитолиза и холестазом, о чем свидетельствует значительное увеличение в крови активности АлАт и ЩФ, а также существенным нарушением липидного обмена. 20% спиртовое извлечение травы яснотки пурпурной оказывает существенный нормализующий эффект, особенно в отношении ферментов, обладая выраженным гепатопротекторным действием сопоставимым с "Карсилом".

185 КЛИНИКО-МОЛЕКУЛЯРНЫЕ АСПЕКТЫ ДИАГНОСТИКИ НЕАЛКОГОЛЬНОЙ ЖИРОВОЙ БОЛЕЗНИ ПЕЧЕНИ У ПАЦИЕНТОВ С РАЗЛИЧНЫМ НУТРИТИВНЫМ СТАТУСОМ

ЗНАХАРЕНКО Е. А., ГЕРАСИМЕНКО О. Н.

ФГБОУ ВО НГМУ Минздрава России, Новосибирск, Россия

Цель. Определить диагностические факторы риска развития у пациентов с неалкогольной жировой болезнью печени с ожирением и без ожирения.

Материалы и методы. В ходе одномоментного исследования была проведена комплексная оценка нутритивного статуса, был изучен профиль биохимических и гормональных показателей, а также для пациентов с НАЖБП был применен комплекс неинвазивной диагностики стеатоза и фиброза печени на базе ГБУЗ НСО "НОК ГВБ №3" г. Новосибирска. Всего в исследование было 349 человек. Из них: 113 пациентов с НАЖБП без ожирения, 122 пациента с НАЖБП с ожирением по ИМТ и 114 условно здоровых человек.

Результаты. Проведен многофакторный регрессионный анализ, в результате которого был определен комплекс факторов, влияющих на развитие НАЖБП у пациентов с различным нутритивным статусом. Для пациентов с НАЖБП без ожирения по ИМТ факторами развития заболевания являются: избыточное потребление холестерина в пище, отношение шансов (ОШ)=1,004 [95% ДИ 1,001-1,008], индекс НОМА-IR ОШ=20,535 [95% ДИ 5,893-71,551], уровень общего холестерина ОШ=5,092 [95% ДИ 2,226-11,649], гамма-глутамилтранспептидазы (ГГТП) ОШ=1,282 [95% ДИ 1,155-1,423] и висфатина ОШ=1,117 [95% ДИ 1,067-1,107]. У пациентов с НАЖБП в сочетании с ожирением по ИМТ модель факторов риска состояла из общей жировой массы (кг) по результатам биоимпедансометрии ОШ=1,288 [95% ДИ 1,123-1,477], индекса НОМА-IR ОШ=13,318 [95% ДИ 3,045-58,242], уровень ГГТП ОШ=1,388 [95% ДИ 1,185-1,626] и висфатина ОШ=1,193 [95% ДИ 1,063-1,338].

Заключение. У пациентов с неалкогольной жировой болезнью печени в зависимости от ИМТ определяются различные сочетания факторов риска, в модель которых входят особенности нутритивного статуса, метаболические и гормональные расстройства, являющиеся основой для формирования заболевания в целом. Определенные в ходе исследования комбинации факторов могут применяться для ранней диагностики НАЖБП у пациентов как с ожирением, так и без него в качестве расширенного скрининга.

186 ОСОБЕННОСТИ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ У ПАЦИЕНТОВ ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ

ФИЛИМОНОВА О. Г.

ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России, Киров, Россия

Цель. Оценить качество жизни (КЖ) пациентов, страдающих желудочно-кишечными заболеваниями.

Материалы и методы. В исследование были включены 30 пациентов, находящихся на лечении в ЧУЗ "Клиническая больница "РЖД-Медицина" города Кирова". Среди исследуемых больных преобладали мужчины (17 человек). У пациентов чаще всего встречались хронический гастрит — 17 человек; язвенная болезнь желудка, двенадцатиперстной кишки (12); стеатогепатит (12), реже наблюдались хронический панкреатит (9), хронический холецистит (9), синдром раздраженного кишечника (3). Для оценки КЖ использовали анкету SF-36; краткий опросник ВОЗ-26 (WHOQOL-BREF); 5-балльную вербальную шкалу оценки боли.

Результаты. Было выявлено, что значения по всем шкалам опросника SF-36 были достоверно ниже у женщин ($p < 0,05$). Такая же закономерность наблюдалась при анализе значений опросника ВОЗ-26. При обработке 5-балльной вербальной шкалы оценки боли было выявлено, что слабую боль чаще испытывают мужчины. При оценке КЖ в зависимости от возраста установлено, что значения всех шкал опросника SF-36 снижены у людей в возрасте от 60 до 75 лет ($p < 0,05$), стабильно высокие — у людей в возрасте от 30 до 40 лет ($p < 0,05$). При анализе опросников в зависимости от нозологии было установлено, что значения всех шкал опросника SF-36 снижены у людей с хроническим панкреатитом ($p < 0,05$), умеренные значения КЖ у людей с язвенной болезнью. Такая же закономерность наблюдалась при анализе значений опросника ВОЗ-26. При обработке 5-балльной вербальной шкалы оценки боли было выявлено, что сильную боль чаще испытывают

пациенты с гастритом, люди с синдромом раздражённого кишечника испытывают боль только средней интенсивности.

Заключение. Заболевания гастроэнтерологического профиля значительно влияют на КЖ пациентов, и в большей степени у женщин. Сильную боль чаще испытывают женщины пожилого возраста. Показатели КЖ максимально снижены у пациентов, страдающих панкреатитом, сильную боль испытывают люди с гастритом, а боль средней интенсивности — люди с синдромом раздраженного кишечника.

187 ОСОБЕННОСТИ ПРИВЕРЖЕННОСТИ К ЛЕЧЕНИЮ У ПАЦИЕНТОВ С ЦИРРОЗОМ ПЕЧЕНИ

КУДРЯШОВ Е. А., ЗАЙЦЕВА А. С., ТОХЯН С. С., МУСТАФА М. М., ПРОНИНА В. И., СЕРДЮК А. А., СКИБИЦКИЙ В. В.

ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, Краснодар, Россия

Цель. Оценить приверженность к лечению и влияние на нее некоторых клиничко-демографических факторов у пациентов с циррозом печени.

Материалы и методы. В исследование включено 50 пациентов обоего пола: 19 (38%) женщин и 31 (62%) мужчин, средний возраст $53,54 \pm 18,33$ года, госпитализированных в терапевтическое отделение ГБУЗ ККБСМП с диагнозом цирроз печени. Все пациенты с помощью врача заполняли онлайн электронный опросник качества жизни (КОП-25), включающего 25 вопросов с 6 вариантами ответов. КОП-25 представлен в Российском национальном руководстве "Приверженность лечению" и размещен на сайте Минздрава России. В результате тестирования автоматически рассчитывались количественные значения (в условных %) 4-х показателей приверженности — к модификации образа жизни (МОЖ), медицинскому сопровождению (МС), лекарственной терапии (ЛТ), общей приверженности лечению (ОПЛ). В зависимости от полученных значений показателей выделены 3 уровня приверженности — низкий (значение показателя менее 50%), средний (50-75%) и высокий (75-100%). Кроме этого, оценивались некоторые клиничко-демографические показатели: пол, возраст, "стаж" болезни, количество госпитализации за последний год, употребление алкоголя, табакокурение, уровень образования, трудовой статус. Статистический анализ проводился с использованием программы StatTech v. 4.7.2 (разработчик — ООО "Статтех", Россия).

Результаты. "Стаж" болезни составил 24,00 (12,00-69,00) месяца, количество госпитализаций за последние 12 месяцев — 2 (1,00-2,00). Среднее/среднеспециальное образование отметили 46% и выше — 54% больных, 42% пациентов не работают. Табакокурение и употребление алкоголя отметили 72% и 54% пациентов с циррозом печени, соответственно. В среднем по группе значения показателей приверженности: к МОЖ-44,65 (25,42-56,00)%, к МС-40,90 (28,75-66,00)%, к ЛТ-46,75 (32,82-66,67)%, ОПЛ-42,64 (32,55-59,85)%, что свидетельствует о низком уровне (значение показателя <50%) приверженности к лечению больных циррозом печени.

Низкий, средний и высокий уровни приверженности к МОЖ выявлены у 62%, 26% и 12% больных; к МС — у 60%, 32% и 8%; к ЛТ — у 56%, 26% и 18%; ОПЛ — у 62%, 20% и 18% пациентов с циррозом печени, соответственно. Как видно, среди всех показателей большая часть больных имела низкую приверженность к лечению.

Приверженность к МОЖ, МС, ЛТ, ОПЛ не зависела от возраста, пола пациентов, "стажа" болезни, уровня образования, трудового статуса, курения ($p > 0,05$). Среди не употреблявших алкоголь отмечено большее количество пациентов с высоким уровнем приверженности к ЛТ (30,4%) по сравнению с пациентами, его употреблявшими (7,4%, $p < 0,05$).

Заключение. Среди пациентов с циррозом печени преобладали мужчины. Более половины пациентов отметили статус курения и употребления алкоголя. Приверженность к модификации образа жизни, медицинскому сопровождению, лекарственной терапии и общая приверженность лече-

нию соответствовали низкому уровню (менее 50%), что может привести к прогрессированию заболевания. Не выявлено статистически значимой связи между приверженностью лечению и полом, возрастом, длительностью заболевания, уровнем образования, табакокурением, что, возможно, обусловлено небольшой выборкой пациентов. Пациенты, не принимавшие алкоголь чаще имели высокую приверженность к лекарственной терапии.

188 ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ЯЗВЕННОЙ БОЛЕЗНИ ЖЕЛУДКА В РАЗНЫХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУППАХ

КИЛОВАТАЯ О. А., МОСИНА Л. М., ТРОХИНА И. Е., ЛЫСОВА В. А.

ФГБОУ ВО "МГУ им. Н. П. Огарёва", Саранск, Россия

Цель. Проанализировать особенности течения язвенной болезни желудка (ЯБЖ) в разных возрастных группах.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ 50 амбулаторных карт пациентов с диагнозом ЯБЖ, обратившихся за помощью к врачу гастроэнтерологу с января по август 2024 г. При оценке использовалась возрастная классификация Всемирной организации здравоохранения: 18-44 лет — молодой, 45-59 лет — средний, 60-74 лет — пожилой, 75-90 лет — старческий возраст, старше 90 лет — долгожители. Пациенты были распределены следующим образом: молодой возраст — 8 (16%), средний — 19 (38%), пожилой — 20 (40%), старческий — 3 (6%) человека.

Результаты. У пациентов молодого возраста преобладали диспептический и болевой синдромы — 7 (87%) и 6 (75%) случаев соответственно. У лиц среднего возраста наблюдались болевой синдром — 16 (84%), диспепсия — 13 (68%), изменение аппетита — 5 (26%) случаев. В пожилом и старческом возрасте диспепсия выявлена у 18 (90%) и 2 (67%) больных соответственно. У лиц молодого возраста преобладала локализация язвы в области угла — 6 (75%) и антрального отдела желудка — 2 (25%) случая. В группе среднего возраста: в области угла — 14 (74%), тела — 3 (16%), пилорического отдела желудка — 2 (10%) случая. У лиц пожилого возраста: язва кардиального отдела — 15 (75%), тела — 5 (25%) случаев. В старческом возрасте: в области кардиального отдела — 2 (67%), в области угла желудка — 1 (33%) случай. Анализ размеров язвенных дефектов показал, что в молодом возрасте преобладали малые и средние язвы — 5 (63%) и 3 (27%) случая соответственно. У лиц среднего возраста малые язвы встречались у 11 (58%), средние — у 4 (21%) и гигантские — у 4 (21%) пациентов. В пожилом возрасте диагностированы большие язвы — у 16 (80%) больных. Малые, средние и гигантские язвы встречались у 4 (20%) больных. У лиц старческого возраста чаще диагностировали большие и гигантские язвы — 2 (67%) и 1 (23%) случая, соответственно.

Заключение. Наиболее часто язвенная болезнь желудка диагностировалась у пациентов среднего и пожилого возраста. При изучении клинических симптомов у пациентов с ЯБЖ в молодом и среднем возрасте выявлено сочетание абдоминальной боли и диспепсии, в пожилом и старческом возрасте наблюдалась стертость клинической картины с преобладанием диспепсического синдрома. В ходе исследования было выявлено, что у пациентов в молодом и среднем возрасте язвенный дефект преимущественно имеет малые размеры и располагается в области угла желудка, а у лиц пожилого и старческого возраста преобладают большие и гигантские язвы, локализующиеся чаще в кардиальном отделе желудка.

189 ОЦЕНКА ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ К ЭРАДИКАЦИОННОЙ ТЕРАПИИ I ЛИНИИ *HELICOBACTER PYLORI*

БОРИСОВА Л. В., КРАЕВА Л. Ю.

ФГБОУ ВО АГМУ Минздрава России, Барнаул, Россия

Цель. Определить разницу в эффективности эрадикационной терапии I линии *Helicobacter pylori* у пациентов, для

лечения которых от COVID-19 применяли антибиотикотерапию, и тех, кто такого лечения не получал.

Материалы и методы. Был проведен анализ медицинской документации 70 пациентов медицинских учреждений г. Барнаула (средний возраст 45 лет). Для оценки значимости между различиями, выявленными в ходе исследования, применялись четырехпольные таблицы сопряженности, анализируемые при помощи критерия хи-квадрат Пирсона. За критический уровень статистической значимости принимали значение $p < 0,05$.

Результаты. Было выявлено, что 59 человек переболели COVID-19. Из них 20 человек принимали антибиотики для лечения данной инфекции. Впоследствии у 7 человек I линия эрадикации без эффекта (35%). В то время как у тех, кто не принимал антибиотики для лечения COVID-19, эффективность эрадикации была у 39 пациентов ($p < 0,05$). Среди тех, кто не перенес COVID-19, эрадикация I линии *H. pylori* была неэффективна у 1 человека (9%).

Заключение. 20 человек переболели COVID-19 и для ее лечения использовали антимикробные препараты. У 35% человек I линия эрадикации *H. pylori* без эффекта, в то время как у тех, кто не использовал антимикробные препараты, эффективность эрадикации составила 100%.

190 ПАТОГЕНЕТИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ СЫВОРОТОЧНОГО УРОВНЯ ИНТЕРЛЕЙКИНА-4 НА ФОНЕ ТЕРАПИИ ЯЗВЕННОГО КОЛИТА

МАТВЕЕВА Л. В., КИЛОВАТАЯ О. А.

ФГБОУ ВО "МГУ им. Н. П. Огарёва", Саранск, Россия

Цель. Изучение патогенетических изменений сывороточного уровня интерлейкина (IL)-4 на фоне терапии язвенного колита (ЯК).

Материалы и методы. В исследование было включено 66 больных ЯК и 20 практически здоровых добровольцев, которых распределили на 4 группы: 1-ю группу ($n=45$) составили пациенты с признаками обострения ЯК, получавшие лечение в гастроэнтерологическом отделении; 2-ю группу составили пациенты, повторно обследованные в амбулаторных условиях по достижении ремиссии; 3-ю группу ($n=21$) составили больные ЯК в стадии ремиссии на фоне лечения генно-инженерными биологическими препаратами (ГИБП); 4-ю (контрольную) группу составили 20 практически здоровых добровольцев без клинико-анамнестических и лабораторно-инструментальных признаков поражения кишечника. Эндоскопическую активность ЯК определяли по шкале Mayo Endoscopic Score. Все пациенты и добровольцы на момент обследования не имели клинико-лабораторных и инструментальных признаков острых инфекционных заболеваний, сопутствующих хронических заболеваний в стадии обострения, онкологических заболеваний. Кровь для иммуноферментного анализа в объеме 7 мл забирали у обследованных лиц натощак из кубитальной вены. Сыворотку отделяли при центрифугировании в течение 10 мин при скорости 1500 об/мин. Содержание интерлейкина-4 в сыворотке крови определяли на иммуноферментном анализаторе Personal Lab с применением набора реагентов ООО "Цитокин" (Санкт-Петербург).

Результаты. Распределение больных ЯК без терапии ГИБП по локализации поражения кишечника было равномерным: левостороннее, субтотальное, тотальное — по 15 пациентов соответственно; 8 (38,1%) больных ЯК на терапии ГИБП имели субтотальное поражение, 13 (61,9%) — тотальное. При распределении больных с обострением ЯК по степени тяжести легкая атака наблюдалась у 18 (40%) пациентов, среднетяжелая — у 15 (33,3%), тяжелая — у 12 (26,7%) больных. В исследуемых группах больных количество IL-4 в сыворотке крови значительно превышало значения у практически здоровых добровольцев (0–4 пг/мл). В 1-й группе количество IL-4 превышало 4 пг/мл у 40 (88,9%) больных, у 5 (11,1%) пациентов составляло 3–4 пг/мл и соответствовало выраженной активности ЯК с тотальным поражением кишечника. Во 2-й

группе ремиссия ЯК сопровождалась значимым многократным увеличением исследуемого цитокина как относительно контрольной группы, так и при сравнении со значениями в 1-й группе. В 3 группе достижение ремиссии на фоне применения ГИБП сочеталось с повышением сывороточного уровня IL-4, меньшем, чем во 2-й группе, но большем чем в 1-й группе.

Заключение. Исследование сывороточного уровня интерлейкина-4 у больных ЯК в динамике выявило значимые количественные изменения на разных стадиях заболевания, превышающие значения практически здоровых добровольцев. Ремиссия ЯК сопровождалась многократным увеличением IL-4 относительно значений цитокина при обострении заболевания. При ремиссии на фоне применения ГИБП повышение сывороточного уровня IL-4 было меньшим, чем без ГИБП, но большим, чем при атаке ЯК. Рестрикция гиперпродукции IL-4 как противовоспалительного цитокина может служить критерием эффективности терапии.

191 ПОЛИМОРФИЗМ ГЕНА ЛАКТАЗНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ У ПАЦИЕНТОВ С ПОДТВЕРЖДЕННОЙ ЦЕЛИАКИЕЙ

АРАМЯН Э. Э., ЗИНЧЕНКО М. С., КАЛИБЕРДЕНКО В. Б.
ОТКЗ МИ им. С. И. Георгиевского, Симферополь, Россия

Цель. Изучить генетический полиморфизм метаболизма лактозы у пациентов с лабораторно подтвержденной целиакией.

Материалы и методы. Проанализированы амбулаторные карты 92 пациентов, обратившихся с подозрением на целиакию. Средний возраст $31,97 \pm 7,54$. Симптомы непереносимости лактозы отмечались у 36 пациентов (39%).

Результаты. По результатам генетического исследования диагноз целиакии был подтвержден у 31 пациента (86%). Анализ гена HLA-DQ позволил изучить полиморфизм гаплотипов, отражающих генетическую предрасположенность к целиакии: DQ2-18 (58%), DQ8-7 (23%), DQ7-4 (13%), сочетание DQ2 и DQ8-2 (6%). Для подтверждения лактазной недостаточности изучали ген *LCT* C-13910T с помощью ПЦР-теста. Исследование показало, что у 16 (52%) пациентов выявлен C/C вариант гена (абсолютная недостаточность), у 15 (48%) пациентов выявлен C/T вариант гена (относительная недостаточность). При сопоставлении результатов получили, что пациенты с C/C 63% имеют гаплотип DQ2,19%-DQ8, 13%-DQ7, 5%-DQ2 и DQ8, а пациенты с C/T-53%, 27%, 13% и 7%, соответственно.

Заключение. Целиакия часто ассоциируется с лактазной недостаточностью. Варианты абсолютной и относительной лактазной недостаточности встречаются с одинаковой частотой и не связаны с гаплотипом HLA-DQ.

192 ПРИВЕРЖЕННОСТЬ ЛЕЧЕНИЮ У ПАЦИЕНТОВ С НЕОСЛОЖНЕННОЙ И ОСЛОЖНЕННОЙ ЯЗВЕННОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЖЕЛУДКА

КУДРЯШОВ Е. А., ПРОНИНА В. И., ЗАЙЦЕВА А. С.,
ТОХАН С. С., МУСТАФА М. М., КУДРЯШОВ Н. Е.,
СКИБИЦКИЙ В. В., КУДРЯШОВА Ю. А.

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

Цель. Сравнить приверженность лечению у больных с неосложненной и осложненной язвенной болезнью желудка (ЯБЖ).

Материалы и методы. Обследовано 74 пациента: 36 (48,6%) женщин и 38 (51,4%) мужчин, средний возраст $52,01 \pm 16,72$ года, находившихся на стационарном лечении в ГБУЗ ККБСМП. Пациенты были разделены на 2 группы: 1 группа 44 (59,5%) с неосложненной язвенной болезнью желудка и 2 группа 30 (40,5%) с осложнениями язвенной болезни (кровотечение, малигнизация, перфорация желудка). Все пациенты

заполняли онлайн электронный опросник количественной оценки приверженности лечению (КОП-25), позволяющий в автоматическом режиме рассчитать и представить количественно (в условных процентах) показатели приверженности — к модификации образа жизни (МОЖ), медицинскому сопровождению (МС), лекарственной терапии (ЛТ) и общую приверженность лечению (ОПЛ). Показатель приверженности менее 50% свидетельствовал о низкой приверженности, в пределах 50-75% — о средней и показатель более 75% — о высокой приверженности лечению. У всех больных выясняли уровень образования, трудовой статус, наличие вредных привычек. Статистический анализ проводился с использованием программы StatTech v. 4.7.2 (разработчик — ООО "Статтех", Россия).

Результаты. В группе 1 преобладали женщины (61,4%), а в группе 2 — мужчины (70,0%). Курение отметили 34,1% пациента в группе 1 и 63,3% в группе 2. Приверженность к МОЖ была средней в 1 группе — 55,7% и низкой во 2 группе — 41,3%, $p < 0,001$. Низкий, средний и высокий уровни приверженности к МОЖ — у 36,4%, 52,3% и 11,4% больных в 1 группе и у 66,7%, 30,3% и 3,3% больных 2 группы ($p < 0,033$). Приверженность к МС в обеих группах соответствовала среднему уровню, но показатель был выше у пациентов с неосложненной ЯБ — 69,27% vs 58,7%. Низкий, средний и высокий уровни приверженности к МС диагностированы у 13,6%, 50% и 36,4% больных в 1 группе и у 30%, 63,3% и 6,7% больных 2 группы и имели статистически значимые различия ($p < 0,009$). Приверженность к ЛТ в группах 1 и 2 была на среднем уровне — 64,05% и 56,03%, соответственно, но достоверно выше в группе 1 ($p < 0,018$). Низкий, средний и высокий уровни приверженности к ЛТ не различались между группами. ОПЛ в обеих группах также соответствовала среднему уровню, но была выше в группе 1 — 62,7% и 53,2%, соответственно, $p < 0,005$. Низкий, средний и высокий уровни ОПЛ отмечены у 15,9%, 63,6% и 20,5% больных в 1 группе и у 50%, 46,7% и 3,3% больных 2 группы и имели статистически значимые различия ($p < 0,003$).

Заключение. В группе неосложненной язвенной болезни чаще встречались женщины, а в группе осложненной ЯБЖ — мужчины. Табакокурение встречалось почти в 2 раза чаще в группе осложненной ЯБЖ.

Приверженность к модификации образа жизни была низкой в группе осложненной ЯБЖ и на среднем уровне у пациентов без осложнений ЯБЖ. Низкую приверженность к модификации образа жизни имели 2/3 больных с осложненной ЯБЖ и только 1/3 больных с неосложненной ЯБЖ. Приверженность к медицинскому сопровождению в обеих группах была на среднем уровне. В группе 1 по сравнению с группой 2 реже встречались низкий уровень приверженности и чаще высокий уровень приверженности к медицинскому сопровождению. Приверженность к лекарственной терапии соответствовала среднему уровню в обеих группах больных. Общая приверженность лечению была на среднем уровне в обеих группах, у половины пациентов группы 1 она имела низкий уровень.

193 СЛУЧАИ ГАЛИТОЗА У ДЕТЕЙ С ПАТОЛОГИЕЙ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА

КУЛИЧОВ В. И., ПЕТРУНИНА С. Ю.,
ШУРХОВЕЦКАЯ А. А., РЫБАКОВА О. Г., ШАТАЛОВА Е. С.
ГБПОУ "Миасский медицинский колледж", Миасс;
ФГБОУ ВО ЮУГМУ Минздрава России, Челябинск, Россия

Цель. Проанализировать случаи галитоза у детей с гастроэнтерологическими заболеваниями. Проблема значимо влияет на качество жизни и является многофакторной. При ротовом галитозе большая роль отводится микрофлоре полости рта, внутренней чаще связан с заболеваниями носоглотки и может возникать из-за наличия гастро-эзофагеального рефлюкса (ГЭР).

Материалы и методы. Исследовательскую группу составили 25 детей в возрасте от 1,5 до 13 лет, обратившихся на

прием к гастроэнтерологу (56% мальчиков и 44% девочек), имевших стойкие проявления патологического галитоза, то есть не связанного с ротовым типом дыхания, потреблением недостаточного количества воды, что уточнялось при опросе, а так же со стоматологическими заболеваниями. Чаще дети обращались по поводу жалоб со стороны желудочно-кишечного тракта (ЖКТ), 3 были направлены к гастроэнтерологу узкими специалистами (аллерголог, лор-врач, стоматолог).

Результаты. Больше половины детей с галитозом (56%) имели заболевания верхних этажей ЖКТ (функциональную диспепсию, хронический гастродуоденит), у большинства остальных имелись кишечные проблемы (запоры 6 детей, энтеробиоз 1 ребенок). У 16% имело место сочетание проблем разных этажей ЖКТ. Среди детей с заболеваниями верхних этажей ЖКТ лишь в 4 случаях отмечались клинические проявления ГЭР (охриплость голоса, отрыжка, подкашливание, стоматиты). Симптом "мокрой подушки" не выявлялся. По данным УЗИ желудка лишь в 4 случаях выявлен ГЭР, в двух случаях в сочетании с ДГР, и у 4 детей изолированно ДГР. Среди всех детей 16% имели стоматологические проблемы по типу рецидивирования налета Пристли.

Заключение. Установить ведущую гастроэнтерологическую причину патологического галитоза у детей достаточно трудно, больше половины случаев ассоциированы с патологией верхних этажей ЖКТ, как воспалительного, так и функционального характера и только в 4 случаях с ГЭР. Вторым по значимости состоянием можно рассматривать запоры. Частота выявления ДГР в данной когорте детей свидетельствует о сочетании функциональных расстройств верхних этажей ЖКТ и кишечника.

194 СОСТОЯНИЕ ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОГО СТАТУСА, ГИПЕРГИДРАТАЦИЯ И ИНДЕКС ПЕРФУЗИИ У ПАЦИЕНТОВ С ЦИРРОЗОМ ПЕЧЕНИ В СТАДИИ ДЕКОМПЕНСАЦИИ

АЛАРХАНОВА М. Р., АЛАРХАНОВА Д. Р.
Волгоградский государственный медицинский университет, Волгоград, Россия

Цель. Оценить психоэмоциональное состояние пациентов, индекс перфузии и гидратацию при циррозе печени с портальной гипертензией и асцитом.

Материалы и методы. В исследование были включены 10 мужчин (средний возраст 53,7 \pm 3,2 года) с диагнозом "Цирроз печени, декомпенсация, асцит", находящихся на стационарном лечении в гастроэнтерологическом отделении. Для оценки психологического статуса использовались: шкала депрессии Бека (BDI), краткая форма гериатрической шкалы оценки депрессии (GDS-15), шкала тревоги Спилбергера (STAI). Гидратация оценивалась с помощью портативного трекера состава тела "Klu" (производство КНР), работающего на основе биомпедансометрии, а индекс перфузии (Pi) — с помощью пульсоксиметра "Yonker M 170".

Результаты. Средние значения показателей у обследованных больных составили: индекс перфузии — 3,2 \pm 1,9% ($p < 0,05$); GDS-15 — 8 \pm 1,6 баллов ($p < 0,05$); BDI — 34,8 \pm 6,9 баллов ($p < 0,05$); STAI — 39,1 \pm 7,2 баллов ($p < 0,05$). У 91% пациентов наблюдались выраженные симптомы депрессии (баллы по BDI > 20), у 23% — высокий уровень тревожности (баллы по STAI > 45). Вероятная депрессия (баллы по GDS-15 ≥ 5) выявлена у 74% участников. Содержание воды в организме увеличилось в среднем на 16,1 \pm 7,1% ($p < 0,05$), то есть наблюдалась гипергидратация. У обследованных пациентов отмечалось также снижение индекса перфузии (Pi) в среднем в 1,4 раза (-40%, $p < 0,05$) по сравнению с нормальными показателями, что свидетельствует об ухудшении периферического кровообращения.

Заключение. Исследование демонстрирует высокую распространенность депрессивных и тревожных расстройств у мужчин с циррозом печени, портальной гипертензией и асцитом. Нарушения психоэмоционального состояния патогенетически ассоциируются со снижением индекса перфузии и гипергидратацией — увеличением содержания воды в организме. Необходим комплексный подход к лечению, включающий участие невролога (психиатра) регулярный мониторинг индекса перфузии и гидратации при помощи портативных устройств.

Полученные данные раскрывают важность учета параметров психологического статуса, индекса перфузии и уровня гидратации при наблюдении и лечении больных циррозом печени с асцитом. Психологические расстройства снижают качество жизни, комплайнс и эффективность лечения. Рекомендуется участие консультантов — врачей-неврологов (психиатров), использование методик психологической поддержки, нейротропных препаратов, а также внедрение мониторинга индекса перфузии и уровня гидратации у больных циррозом печени в клиническую практику. Дальнейшие исследования в этом направлении могут помочь в разработке более эффективных стратегий наблюдения и лечения у пациентов с циррозом печени.

195 ЭКЗОКРИННАЯ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПРИ САХАРНОМ ДИАБЕТЕ 2 ТИПА

ЯМАШКИНА Е. И., ЛОБИНА К. А., ВЕШКИНА Е. В., ЕСИНА М. В., ЕФРЕМОВА О. Н., ЯМАШКИН Ю. В.
ФГБОУ ВО "МГУ им. Н. П. Огарёва", Саранск, Россия

Цель. Анализ распространенности экзокринной недостаточности поджелудочной железы у пациентов с сахарным диабетом (СД) 2 типа.

Материалы и методы. Проведен опрос 40 амбулаторных пациентов с сахарным диабетом 2 типа без гастроинтестинальных осложнений и сопутствующих заболеваний желудочно-кишечного тракта. Оценка симптомов экзокринной недостаточности поджелудочной железы (ЭНПЖ) проводилась с помощью опросника PEI-Q. Медиана возраста респондентов 67 лет [60,0; 71,0], стаж заболевания 9 лет [4,0; 16,0].

Результаты. Уровень гликемии натощак по данным самоконтроля 8,0 ммоль/л [6,5; 9,0], постпрандиальной гликемии 10,0 ммоль/л [9,0; 13,0], индекс массы тела 32,7 кг/м² [27,4; 34,7]. У 10% нормальный вес, у 25% избыточная масса тела, у 65% ожирение. Монотерапию СД получали 22,5% пациентов, двойную терапию — 52,5%, тройную — 25%. В 65% терапия включала метформин, в 7,5% — ингибиторы дипептидилпептидазы 4 (иДПП-4). Активно все пациенты не предъявляли гастроэнтерологических жалоб. При дополнительном опросе у 17,5% опрошенных не отмечалось симптомов желудочной и кишечной диспепсии. В 20% случаев пациенты отмечали боли в животе, в 52,5% вздутие живота, в 65% урчание и избыточное газообразование, в 35% отсутствие аппетита. В 15% случаев отмечались жалобы на диарею, в 5% императивные позывы к дефекации, в 7,5% изменения цвета стула, в 12,5% изменение запаха, в 2,5% маслянистый стул.

По опроснику PEI-Q медиана общего балла составила 0,23 [0,07; 0,435]. У 17,5% опрошенных пациентов выявлены признаки ЭНПЖ. Из них 43% не получали метформин, и никто не получал иДПП-4 и другие препараты с возможным влиянием на функцию ЖКТ.

Заключение. Распространенность признаков возможной ЭНПЖ у пациентов с СД 2 типа составила 17,5%, что требует более пристальной оценки желудочно-кишечной симптоматики врачами первичного звена и дополнительного обследования у гастроэнтеролога.

196 ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ И КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ЯЗВЕННОГО КОЛИТА В АМБУЛАТОРНОЙ ПРАКТИКЕ ГАСТРОЭНТЕРОЛОГА

КИЛОВАТАЯ О. А., МОСИНА Л. М., МАТВЕЕВА Л. В., ТРОХИНА И. Е.

ФГБОУ ВО "МГУ им. Н. П. Огарёва", Саранск, Россия

Цель. Проанализировать особенности эпидемиологии и клиники язвенного колита (ЯК) у амбулаторных пациентов.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ 45 амбулаторных карт пациентов с диагнозом ЯК, обратившихся за помощью к врачам-гастроэнтерологам в лечебно-профилактические учреждения г. Саранска в период с января по октябрь 2024 г.

Результаты. Согласно результатам работы распределение по полу было следующим: женщин — 24 (53%), мужчин — 21 (47%) человек. Возрастной диапазон составил от 23 до 70 лет (средний возраст 39,1±2,4 лет). Возрастная структура дебюта ЯК была представлена следующим образом: в возрасте 12-30 лет — 19 (42%), 31-50 — 13 (29%), 51-70 — 13 (29%). При проведении исследования мы проанализировали жалобы на момент обращения. Боли в животе в дебюте заболевания отмечались у 10 пациентов (22%). Диарея, как первое проявление ЯК, встречалась в 27 случаях (60%). Гематохезия наблюдалась у 30 пациентов (67%). Точный диагноз в дебюте заболевания после дообследования был выставлен 23 пациентам (51%). В остальных случаях ЯК развивался под маской других патологий, что привело к увеличению времени диагностики. Фиброколоноскопия при первом обращении была проведена только 25 больным (56%). Во всех случаях она позволила заподозрить, а в последующем подтвердить ЯК после гистологического исследования биоптатов. На момент обращения за амбулаторной помощью колоноскопия проведена всем 45 пациентам. Подтипы ЯК по распространенности процесса распределились следующим образом: дистальный — 3 (7%), левосторонний — 13 (28%), субтотальный — 7 (16%), тотальный — 22 (49%) случая. Осложнения диагностированы у 19 (42%) пациентов.

Заключение. Клинические симптомы язвенного колита развиваются, в среднем, в возрасте 39 лет. Основными жалобами при обращении были диарея и гематохезия. Наиболее часто диагностируемым подтипом ЯК по распространенности процесса стал тотальный язвенный колит.

Диагностика, лечение и профилактика заболеваний опорно-двигательной системы

197 АКТИВНОСТЬ ЦЕРУЛОПЛАЗМИНА У БОЛЬНЫХ СИСТЕМНОЙ КРАСНОЙ ВОЛЧАНКОЙ

СПИЦИНА С. С.

ФГБНУ "НИИ КиЭР им. А. Б. Зборовского", ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России, Волгоград, Россия

Цель. Определить активность церулоплазмينا у больных системной красной волчанкой (СКВ); выявить связь с основными характеристиками заболевания.

Материалы и методы. Исследовалась сыворотка 56 больных СКВ и 30 условно здоровых доноров, сопоставимых по возрасту и полу. Среди больных СКВ было 52 женщины (93%) и 4 мужчин (7%) в возрасте от 18 до 65 лет. Активность СКВ оценивалась по SLEDAI-2K: 8 больных (14%) имели минимальную активность, 25 (45%) — умеренную, 23 (41%) — высокую. Большинство больных с СКВ имели подострое течение (61%), остальные — хроническое (39%). Продолжительность заболевания составляла от 6 месяцев до 18 лет.

Результаты. В группе больных СКВ выявлено повышение оксидантной активности церулоплазмينا в сравнении с контролем ($p < 0,005$). Были зарегистрированы достоверные различия активности данного гликопротеина в зависимости от степени тяжести СКВ, но без связи с течением и длительностью заболевания ($p > 0,05$). Выявлена прямая корреляция оксидантной активности с острофазовыми лабораторными показателями (СОЭ, СРБ) и поражением почек (альбуминурией) ($p < 0,05$).

Заключение. Оксидантная активность церулоплазмينا повышена у больных СКВ, зависит от тяжести течения, острофазовых показателей воспаления и поражения почек.

198 АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ И БЕЗОПАСНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ИНГИБИТОРОВ ИНТЕРЛЕЙКИНА-6 ПРИ ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ

КОШУКОВА Г. Н., ЗАЯЕВА А. А., ДОЛЯ Е. М.,

КАЛИБЕРДЕНКО В. Б., ФУРЦОВА В. А., АМЕТОВА Л. О.

ФГАОУ ВО "КФУ им. В. И. Вернадского", Симферополь, Россия

Цель. Блокада биологических эффектов интерлейкина 6 (ИЛ-6) как с помощью прямого связывания самого цитокина, так и его рецептора (ИЛ-6Р), представляет собой один из наиболее перспективных методов лечения ревматоидного артрита (РА) и ряде других иммуновоспалительных заболеваний путем подавления иммунного воспаления. В связи с этим, целью исследования явился анализ эффективности и безопасности применения ингибиторов ИЛ-6 в терапии РА.

Материалы и методы. Проведен анализ 54 медицинских карт больных РА, проходивших лечение ингибиторами ИЛ-6 в условиях кабинета терапии генно-инженерными биологическими препаратами консультативной поликлиники ГБУЗ РК "РКБ им. Н. А. Семашко". В зависимости от применяемого препарата пациенты были разделены на 4 группы: тоцилизумаб ($n=14$), сарилумаб ($n=7$), олокизумаб ($n=24$), левалиумаб ($n=9$). Преобладали пациентки женского пола (87,03% женщин, 12,97% мужчин), средний возраст пациентов $43,2 \pm 7,1$ года. Длительность проводимой терапии от 3 месяцев до 5 лет. Оценка эффективности и безопасности ингибиторов ИЛ-6 проводилась путем оценки жалоб пациентов, информации о нежелательных явлениях, продолжительности утренней скованности, количества болезненных и припухших суставов, определения параметров ОАК, СРБ, АЛТ, АСТ, креатинина, общего холестерина 1 раз в месяц. Контроль HbAg, HCV, RW, ВИЧ, Диаскин-теста и рентгенографии

органов грудной клетки проводился перед началом терапии и далее — 1 раз в 6 месяцев.

Результаты. В целом терапия ингибиторами ИЛ-6 показала высокую эффективность и безопасность. Через 3 месяца терапии препаратами ИЛ-6 83,3% пациентов отметили значительное улучшение общего самочувствия со снижением оценки интенсивности болевого синдрома по ВАШ с $72,06 \pm 7,12$ до $36,25 \pm 8,43$. Отмечалось сокращение периода утренней скованности с $98,74 \pm 28,3$ минут до $39,61 \pm 16,2$ мин. При оценке суставного статуса улучшение показателя ACR20 составило 75,9%, ACR50 — 44,4%. Наилучшие результаты были отмечены в группах пациентов, получавших лечение тоцилизумабом и олокизумабом. При оценке частоты возникновения нежелательных явлений превалировали ОРЗ/ОРВИ — 27,8%, транзиторное повышение уровня печеночных ферментов — 20,4%, лейкопения — 18,5% и гиперхолестеринемия — 16,7%. Отмечались единичные случаи возникновения зоны болезненности и гиперемии в месте проведения инфекции ($n=3$), обострения инфекции *Herpes zoster* ($n=2$) и острый цистит ($n=1$). Все нежелательные явления расценивались как клинически незначимые, не требующие госпитализаций и отмены препарата. Серьезных нежелательных явлений не отмечено.

Заключение. Таким образом, назначение ингибиторов ИЛ-6 в комплексной терапии РА показало высокую эффективность и безопасность. В процессе лечения рекомендован контроль гематологических показателей, печеночных ферментов и уровня холестерина для проведения своевременной коррекции выявляемых отклонений. Ингибиторы ИЛ-6 являются одной из групп генно-инженерных биологических препаратов, позволяющих добиться ремиссии или низкой степени активности воспалительного процесса у пациентов с резистентным к лечению РА. Длительность терапии должна определяться индивидуально для каждого конкретного пациента.

199 АСЕПТИЧЕСКИЙ НЕКРОЗ ПОСЛЕ COVID-19: "ТИХИЙ УБИЙЦА СУСТАВОВ"

КАРИБОВА А. К., КУДАЕВ М. Т., БУДАЙЧИЕВ Г. М.

ГБУ РД "ГКБ", ФГБОУ ВО "ДГМУ" Минздрава России, Махачкала, Россия

Цель. Выявление потенциальных факторов риска развития асептического некроза после COVID-19 и оценка влияния тяжести перенесенной инфекции на риск его возникновения.

Материалы и методы. Представленный анализ основан на данных когортного исследования, посвященного долгосрочным ревматологическим последствиям COVID-19. В исследовании приняли участие 1014 пациентов, с подтвержденной SARS-CoV2, длительность исследования два года. Среди которых в течение первых 9 месяцев отобраны пациенты с ревматологическими осложнениями, что составило 426 пациентов. Статистический анализ, проводился с использованием программы StatTech v. 4.7.2 (разработчик — ООО "Статтех", Россия).

Результаты. Из 426 пациентов у 42 был выявлен асептический некроз (АН), из них у 18 — признаки множественного. Средний возраст составил 54,5 лет. Риск развития АН были выше среди женщин в 1,223. В 90,6% случаев АН установлен в группе с суставным синдромом выявленным на фоне COVID-19 ($p < 0,001$). В корреляционном анализе достоверной связи с показателями коагулограммы и риском АН не было. При АН уровень ферритина определялся выше 59 нг/мл ($p = 0,032$). Статистическая достоверность выявлена у пациентов, принимавших антибиотики ($p < 0,018$) и глюкокортикостероиды, в среднем 24 мг в сутки ($p < 0,01$). АН достоверно чаще выявлялся со средней и тяжелой степенью тяжести COVID-19 ($p < 0,05$) и поражением легких КТ 50-75% ($p < 0,018$).

Заключение. Проведенный анализ указывает на связь между АН после COVID-19 и приемом ГКС, повышением ферритина, приемом антибиотиков, тяжестью течения и по КТ. Статистически значимой связи с рутинными показателями коагулограммы выявлено не было. Это позволяет предположить, что системное воспаление, медикаментозная терапия и тяжесть инфекции влияют на риск АН, но не подтверждает роль оцениваемых нарушений свертываемости крови. Требуется дальнейшие исследования с маркерами гемостаза и расширенной выборкой для уточнения роли с целью разработки профилактических стратегий.

200 АССОЦИАЦИИ МЕЖДУ КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНЫМИ ПОКАЗАТЕЛЯМИ COVID-19 И РАЗВИТИЕМ СУСТАВНОГО СИНДРОМА В ПОСТКОВИДНОМ ПЕРИОДЕ

КАРИБОВА А. К., КУДАЕВ М. Т., АХМЕДХАНОВ С. Ш.
ГБУ РД "ГКБ2", ФГБОУ ВО "ДГМУ", Махачкала, Россия

Цель. Выявить клинико-лабораторные показатели, ассоциированные с повышенным риском развития суставного синдрома в постковидном периоде, с целью разработки прогностических моделей и персонализированных подходов к ведению пациентов, перенесших COVID-19.

Материалы и методы. В проспективное когортное исследование включено 292 пациента с суставным синдромом после COVID-19 (период наблюдения 9 месяцев). Критерии исключения: ревматологический анамнез и другие факторы, способствующие развитию артралгий. Оценка проводилась на основании общеклинических и лабораторных тестов.

Результаты. В группе с артралгиями после COVID-19 средний возраст составил 45 лет (36,00-55,00) ($p < 0,001$) в отличие от пациентов с миалгиями (n69) и высыпаниями (n39). Наличие суставного синдрома при COVID-19 в 93,8% связано со средней степенью тяжести COVID-19 и поражением легких по МСКТ 25-50% (n=208) и 50-75% (n=82) ($p = 0,002$). В общеклинических показателях выявлены существенные различия в уровнях лейкоцитов, гемоглобина, лимфоцитов, тромбоцитов и СОЭ в зависимости от наличия суставного синдрома ($p < 0,001$) по сравнению с другими ревматологическими проявлениями. Наличие суставного синдрома при COVID-19 ассоциировалось со снижением лейкоцитов 2,8-3,7 тыс. повышение СРБ (среднее значение 17 мг/л), ферритина (142,2 нг/мл) и D-димера (среднее значение 313 нг/мл) ($p < 0,001$ для всех показателей).

Заключение. Развитие суставного синдрома после COVID-19 представляется многофакторным процессом, связанным как с тяжестью перенесенной инфекции и объемом поражения легких, так и с системными воспалительными и гемостатическими изменениями. Для разработки эффективных стратегий профилактики и лечения необходимо дальнейшее изучение патогенетических механизмов и выявление специфических биомаркеров.

201 ВЕРОЯТНОСТЬ ПЕРЕЛОМОВ ПОЗВОНКОВ ПРИ ОСТЕОПОРОЗЕ И АНКИЛОЗИРУЮЩЕМ СПОНДИЛИТЕ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ИНДЕКСА МАССЫ ТЕЛА

РЕВЕНКО Н. А., УСАЧЕНКО Ю. В., ЗАЯЕВА А. А.,
ЗАГИДУЛЛИНА Э. Р., РЕВЕНКО О. А.

ФГАОУ ВО "КФУ им. В. И. Вернадского", Симферополь, Россия

Цель. Изучить распространенность остеопороза и оценить риск переломов позвонков у пациентов АС с использованием двухэнергетической рентгеновской денситометрии (DXA) поясничного отдела позвоночника в зависимости от индекса массы тела (ИМТ).

Материалы и методы. Под наблюдением находились 67 пациентов с АС в возрасте от 34 до 59 лет. Средний возраст $41,8 \pm 2,6$ лет, длительность заболевания — $6,9 \pm 2,8$ лет. Среднее

значение индекса BASDAI (Bath Ankylosing Spondylitis Disease Activity Index) $4,2 \pm 1,2$. Исследуемым пациентам было проведено клинические, рентгенологические и лабораторные исследования, включая определение уровня скорости оседания эритроцитов (СОЭ) и С-реактивного белка (СРБ). Минеральная плотность костной ткани (МПК) поясничного отдела позвоночника определялась методом двухэнергетической абсорбционной рентгеновской денситометрии с использованием аппарата "Prodigy" (производство "General Electric"). ИМТ определялся как отношение веса к росту, выражался в $\text{кг}/\text{м}^2$.

Результаты. По результатам обследования у 44 (66%) больных АС было обнаружено снижение МПК. Остеопороз был диагностирован у 8 (23%) пациентов и остеопения — у 27 (77%) пациентов. В результате полученных данных, достоверно чаще снижение МПК было выявлено у пациентов с низким ИМТ. У пациентов с ИМТ более $25 \text{ кг}/\text{м}^2$ наблюдались более высокая активность рентгенологической стадии заболевания и высокая лабораторная активность по СРБ и СОЭ ($p < 0,001$). Также отмечалось, достоверное повышение уровня СОЭ и СРБ у пациентов с остеопорозом и АС ($p < 0,001$). Воспалительный процесс, активация остеокластов провоспалительными цитокинами, такими как интерлейкин-6 и фактор некроза опухоли-альфа, может привести к снижению МПК и увеличению риска переломов.

Заключение. Нарушение метаболизма костной ткани вследствие воспалительного процесса, который лежит в основе патогенеза АС увеличивает риск развития остеопороза, и может рассматриваться как показатель "тяжести" заболевания и активности воспаления. Поскольку низкая МПК увеличивает риск переломов, важно раннее выявление и профилактика остеопороза на ранних стадиях заболевания у пациентов с АС. Необходимы дальнейшие исследования, чтобы разработать и оптимизировать индивидуализированные схемы лечения пациентов с коморбидностью остеопороза и АС.

202 ВЗАИМОСВЯЗЬ ТРОМБОЭМБОЛИЧЕСКИХ ОСЛОЖНЕНИЙ И СИСТЕМНЫХ ПРОЯВЛЕНИЙ У ПАЦИЕНТОВ С РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ

ЩЕНДРИГИН И. Н., ЛИЛА А. М.

ФГБНУ НИИР им. В. А. Насоновой, Москва; ООО "Центр ответственной ревматологии "Индукция", Ставрополь, Россия

Цель. Изучить взаимосвязь между венозными тромбоэмболическими осложнениями (ВТЭО) и наличием ревматоидных узлов как системного проявления у пациентов с ревматоидным артритом (РА).

Материалы и методы. Было проведено одномоментное поперечное когортное исследование. Обследовано 28 пациентов с достоверным диагнозом "РА", установленным согласно классификационным критериям (ACR/EULAR, 2010г.). Пациенты, включенные в данное исследование, проходили амбулаторное наблюдение у ревматолога на базе ООО "Центр ответственной ревматологии "Индукция" в период с января 2024 г. по январь 2025 г. Предварительно от пациентов получали информированное согласие с учетом этических принципов, изложенных в Хельсинской декларации Всемирной медицинской ассоциации пересмотра 2013 г. Объекты исследования — пациенты с ВТЭО на фоне РА (n=14) и с РА без ВТЭО (n=14). Факт наличия у пациента ВТЭО подтверждался представленной медицинской документацией. Воспалительная активность РА оценивалась посредством расчета индекса DAS28. Для определения тесноты связи двух качественных признаков, каждый из которых состоит только из двух групп, применялись коэффициенты ассоциации и контингенции. Статистическая обработка данных выполнена с использованием программного обеспечения (табличный процессор MS Excel, производитель: фирма Microsoft, США, интегрированный математический пакет MATLAB, производитель: компания MathWorks, США).

Результаты. Проведен анализ встречаемости признаков, отражающих воспалительную активность и тяжесть РА в зависимости от наличия у пациентов ВТЭО, а именно: курение, серопозитивность по ревматоидному фактору, серопозитивность по АЦПП, системные проявления РА в виде наличия у пациентов ревматоидных узлов. Выявлена статистически значимая связь между наличием у пациента ВТЭО и ревматоидным узлом.

Заключение. Распространенность ВТЭО у пациентов РА может повышаться под влиянием наличия у пациентов ревматоидных узлов как системного проявления РА. Мы не нашли подтверждения нашего вывода в доступной литературе, что является основанием для дальнейшей разработки данного аспекта особенностей течения РА. Выявленная зависимость позволяет рассматривать ревматоидные узлы как потенциальный клинический маркер повышенного риска ВТЭО у пациентов с РА.

203 ВОСПАЛИТЕЛЬНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ СУСТАВОВ И НОВАЯ КОРОНАВИРУСНАЯ ИНФЕКЦИЯ: ДЕБЮТ АНКИЛОЗИРУЮЩЕГО СПОНДИЛИТА ПОСЛЕ COVID-19

УСАЧЕНКО Ю. В., ЗАЯЕВА А. А., КОРСУНСКАЯ Л. Л., АРАМЯН Э. Э.

ФГАОУ ВО "КФУ им. В. И. Вернадского", Симферополь, Россия

Цель. Выявить и обобщить клинические сообщения о впервые возникшем АС после перенесенного ранее COVID-19.

Материалы и методы. Под наблюдением в консультативной поликлинике ГБУЗ РК "Республиканская клиническая больница им. Н. А. Семашко" находились 37 пациентов с диагнозом анкилозирующий спондилит, соответствующих модифицированным Нью-Йоркским критериям АС (1984 г.). Из них 28 (74%) мужчин и 9 (26%) женщин. Средний возраст пациентов — $41,8 \pm 2,9$ лет. Среднее значение индекса BASDAI (Bath Ankylosing Spondylitis Disease Activity Index) $4,2 \pm 1,3$. Изучена медицинская документация пациентов, впервые обратившихся к ревматологу после COVID-19 с жалобами на боль в спине.

Результаты. Выявлено 29 случаев дебюта АС, возникшего в течение 12 недель после перенесенного COVID-19. В 11 (39%) случаях активность АС была низкой, в 17 (61%) случаях — высокая, за счет аксиальных проявлений и периферического артрита. В большинстве случаев АС дебютировал с воспалительных болей в спине (38,8%) и олигоартрита (32,2%). У 17 (59%) пациентов течение COVID-19 было легким, у 9 (31%) пациентов — среднетяжелым и у 3 (10%) пациентов — тяжелым. Всем пациентам было назначено лечение в соответствии с действующими клиническими рекомендациями, 13,6% пациентам потребовалась терапия генно-инженерными биологическими препаратами.

Заключение. По предоставленным данным клинического наблюдения новая коронавирусная инфекция COVID-19 может являться триггером развития или прогрессирования АС. Обоснована необходимость дальнейших исследований взаимосвязи между новой коронавирусной инфекцией COVID-19 и аутовоспалительными заболеваниями.

204 ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ РЕНТГЕНОДИАГНОСТИКА ПОРАЖЕНИЙ КОЛЕННОГО СУСТАВА ПРИ ГЕМОФИЛИИ И ТУБЕРКУЛЕЗЕ С ПОМОЩЬЮ КОМПЬЮТЕРНОЙ ПРОГРАММЫ

ФЕДОРОВ В. В., ФЕДОСЕЕВ М. А., ФЕДОРОВА А. Д.
ФГБОУ ВО АГМУ Минздрава России, Барнаул, Россия

Цель. Создание компьютерной программы для дифференциальной рентгенодиагностики поражений коленного сустава у больных, страдающих гемофилией и туберкулезом.

Материалы и методы. Рентгенологически обследовано 466 коленных суставов у 251 больного гемофилией, проанализировано 3812 рентгенограмм и проведена интерпретация 566 рентгенограмм у 50 больных с туберкулезным гонитом. При исследовании использованы рентгенография, линейная и компьютерная томография, фистулография. Математические были обработаны 62 признака. Используя метод информационно-вероятной диагностики, была создана компьютерная программа для дифференциальной рентгенодиагностики поражений коленного сустава у больных гемофилией и туберкулезом.

Результаты. Эффективность использования компьютерной дифференциально-диагностической программы подтверждена на основе результатов рентгенологического исследования 75 больных с гемофилическим и 25 больных с туберкулезным поражением коленного сустава. Диагноз у всех больных установлен с помощью специальных лабораторных исследований и не вызывал сомнения. С помощью данной программы в 97% случаев был подтвержден правильный диагноз. У 3 больных, страдающих синовиальной формой туберкулеза, диагноз был сомнительный. Практически невозможно рентгенологически отличить эту форму поражения коленного сустава от гемосиновиита.

Заключение. С помощью математического анализа и экспертной оценки разработана и апробирована компьютерная программа для дифференциальной рентгенодиагностики поражений коленного сустава у больных, страдающих гемофилией и туберкулезом. Данная программа может быть использована для дифференциальной диагностики и при других заболеваниях.

205 КЛИНИЧЕСКОЕ ТЕЧЕНИЕ РЕВМАТОИДНОГО АРТРИТА У ПАЦИЕНТОВ С МРТ-ВЕРИФИЦИРОВАННЫМИ ИЗМЕНЕНИЯМИ АТЛАНТОАКСИАЛЬНОЙ ОБЛАСТИ

ЮСКАЕВА А. Р., ЛАПШИНА С. А., АБДУЛГАНИЕВА Д. И.
ФГБОУ ВО Казанский ГМУ Минздрава России, Казань, Россия

Цель. Оценить течение ревматоидного артрита у пациентов с МРТ-верифицированными изменениями атлантоаксиальной области.

Материалы и методы. Исследовано 30 пациентов с ревматоидным артритом и различными МРТ изменениями в области краниовертебрального перехода (КВП). Средний возраст составил $53,3 \pm 13,51$ года. Средняя активность (DAS28 (СРБ)) $5,24 \pm 0,62$. Всем пациентам проводились стандартные общеклинические и лабораторно-инструментальные методы диагностики, в рамках углубленного обследования проводилась оценка неврологического статуса и функциональных нарушений согласно опроснику HAQ, МРТ исследование краниовертебрального перехода с измерением 5 краниометрических параметров на наличие транслокации зубовидного отростка аксиса.

Результаты. У 60% ($n=18$) имелись жалобы на боль в области шеи, среднее значение ВАШ $6,34 \pm 1,84$ мм, у 40% ($n=12$) с признаками воспалительной боли в шее. У 50% пациентов ($n=15$) отмечалось ограничение в движении шейного отдела позвоночника. Медиана длительности заболевания составила 137 [12; 660] месяцев. Среднее значение функциональной способности (HAQ) — $1,64 \pm 0,61$. 36,6% ($n=11$) принимали глюкокортикостероиды (ГКС) со средним значением дозы в пересчете на преднизолон $4,21 \pm 3,83$ мг. Среднее значение коморбидной патологии — $5,45 \pm 3,30$, с преобладанием вторичного остеоартроза (93,3%), сердечно-сосудистых заболеваний (53,3%), гастропатий (43,3%). Выявлена корреляция между клиническими особенностями РА и изменениями КВП: СОЭ ($r_{\text{СП}}=0,470$; $p=0,018$), СРБ ($r_{\text{СП}}=-0,935$; $p=0,006$), числом болезненных суставов ($r_{\text{СП}}=0,503$; $p=0,009$), возрастом пациентов ($r_{\text{СП}}=0,461$; $p=0,018$), числом сопутствующих заболеваний ($r_{\text{СП}}=-0,541$; $p=0,005$).

Заключение. В исследованной когорте пациентов с ревматоидным артритом наличие изменений в КВП достоверно коррелировало с воспалительными маркерами (СОЭ, СРБ), периферическим артритом, однако, не было связи с приемом ГКС, активностью и длительностью заболевания, но выявлялась связь с возрастом пациентов и числом коморбидной патологии.

206 КОМОРБИДНАЯ ПАТОЛОГИЯ ПРИ АНКИЛОЗИРУЮЩЕМ СПОНДИЛИТЕ И ПСОРИАТИЧЕСКОМ АРТРИТЕ

САГИТОВА Э. Р., СЕЛЕВА С. С., БУГРОВА О. В.

ФГБОУ ВО "ОрГМУ" Минздрава России, Оренбург, Россия

Цель. Оценка частоты различных коморбидных заболеваний у больных анкилозирующим спондилитом и псориатическим артритом.

Материалы и методы. Обследовано 23 пациента: 13 с анкилозирующим спондилитом (АС), средний возраст $43,8 \pm 10,1$ года, длительность заболевания — $6,6 \pm 3,8$ лет; 10 пациентов с псориатическим артритом (ПсА), средний возраст $49,6 \pm 10,9$ лет, давность ПсА $9,8 \pm 3,7$ лет. Диагнозы АС и ПсА устанавливались на основании Нью-Йоркских критериев и критериев CASPAR. Всем пациентам проводили стандартное ревматологическое обследование. Коморбидную патологию учитывали по данным медицинской документации и анамнеза пациента.

Результаты. Суммарно коморбидность более часто встречалась у пациентов с ПсА: 85,7% vs 38,5% при АС ($p < 0,05$). Наиболее частыми вариантами коморбидной патологии при ПсА и АС (соответственно) были: АГ — у 71,4% и 30,7%, ожирение — у 50% и 30,7%, сахарный диабет — у 30% и 15,4%, дислипидемия — у 40% и 46,2%, ИБС — у 30% и 7,7%, атеросклероз брахиоцефальных артерий — у 40% и 15,4%, гастрит — у 85,7% и 76,9%. Только больные с ПсА страдали гипотиреозом (30%).

Заключение. Согласно полученным данным, определяется высокая частота коморбидной патологии как при ПсА, так и при АС. Пациенты с псориатическим артритом отличались достоверно более частой коморбидностью по сердечно-сосудистым заболеваниям и метаболическим нарушениям. Поэтому своевременная диагностика коморбидных заболеваний при СпА имеет высокую значимость для выбора адекватной терапии и улучшения функциональной активности пациентов.

207 ОСОБЕННОСТИ КЛИНИКИ ЮВЕНИЛЬНОГО ПАУЦИАРТРИТА У ДЕТЕЙ С ДИСПЛАЗИЕЙ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ

АКСЕНОВА А. В., КЛЕПАЛОВА В. В., ИЗЮРОВА Н. В., РОМАНЕНКО Е. С., МАРТЮШОВ А. Э., ШУРХОВЕЦКАЯ А. А.

ФГБОУ ВО ЮУГМУ Минздрава России, Челябинск, Россия

Цель. Выявить особенности клиники ювенильного пауциартрита у детей с дисплазией соединительной ткани.

Материалы и методы. Анализ историй болезни 40 детей с ювенильным пауциартритом, проходивших обследование и лечение в ревматологическом отделении г. Челябинска. Все дети были разделены на 2 группы: пациенты 1 группы (20 человек) — с дисплазией соединительной ткани, пациенты 2 группы (20 человек) — без дисплазии соединительной ткани.

Результаты. При анализе суставного синдрома периартикулярный отек и местная гипертермия над пораженными суставами был выявлен у всех пациентов обеих групп, однако боли в суставах и нарушение их функции у всех пациентов были зарегистрированы только во 2 группе. В 1 группе детей боли в суставах были отмечены у 55% пациентов, нарушение функции суставов — у 40%. Кроме того, интересным пред-

ставляется тот факт, что практически у всех пациентов 1 группы (95%) регистрировалась 1 степень активности воспаления, тогда как у детей 2 группы 1 степень активности воспаления была отмечена лишь у 55%, у остальных же 45% — 2 степень.

Заключение. Особенности клиники ювенильного пауциартрита у детей с дисплазией соединительной ткани являются тенденция к отсутствию болевого синдрома и нарушения функции суставов, а также 1 степень активности воспаления.

208 ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ БАЗИСНЫХ ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ПРЕПАРАТОВ НА РИСК НИЗКОТРАВМАТИЧЕСКИХ ПЕРЕЛОМОВ У ПАЦИЕНТОВ С РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ

ДЖАУАРИ М. С., ЖИЛЯЕВ Е. В., КЛИМЕНКО А. А.

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

Цель. Изучение предикторов низкотравматических переломов у пациентов с ревматоидным артритом (РА), связанные как с особенностью заболевания, так и с проводимым базисным противовоспалительным лечением.

Материалы и методы. В исследование по типу "случай-контроль" включено 87 пациентов с установленным диагнозом РА, получающих терапию генно-инженерными биологическими препаратами (ГИБП) или таргетными синтетическими базисными противовоспалительными препаратами (тсБПВП). В качестве основной группы ("случаи") включались пациенты, перенёсшие низкотравматический перелом после установления диагноза РА. В качестве "контролей" к каждому случаю подбирались по 2 пациента, сопоставленных по полу, возрасту (± 5 лет), уровню употребления глюкокортикостероидов на момент последнего завершённого визита (отсутствие приема, прием дозы ≤ 5 мг в сутки в пересчете на преднизолон, прием > 5 мг в сутки). Изучался период от начала заболевания до наступления низкотравматического перелома в группе "случаев", и такой же по продолжительности период у сопоставленных "контролей". Производился осмотр, сбор анамнеза, анализ данных о лекарственных препаратах, использовавшихся для лечения РА, профилактики и лечения остеопороза в изучаемый период.

Результаты. Однофакторную связь с фактом перелома показали: ИМТ, вес, семейное положение, характер начала заболевания (острое или постепенное), припухлость суставов кистей, боль в грудном отделе позвоночника в дебюте заболевания, боль в области крестца в течение заболевания. Прямым пошаговым отбором переменных в рамках линейно-логистической модели мы выделили показатели, значимо и независимо связаны с риском низкотравматического перелома: семейное положение, вариант начала заболевания, припухлость суставов кистей в дебюте заболевания, вес. Из них сформировали прогностическую модель риска развития перелома, в рамках которой оценили связь с переломом длительности предшествовавшего приема традиционных и таргетных БПВП и антиостеопоротических препаратов (каждый препарат оценивали отдельно). Достоверную связь со снижением риска перелома показали прием лефлуномида — ОШ:0,75; ДИ:0,59-0,95 ($p=0,015$) и этанерцепта (так как механизм его действия отличается от других представителей ИФНО, его оценивали отдельно) — ОШ:0,42; ДИ:0,19-0,93 ($p=0,031$). Значимого влияния приема ИФНО и других исследуемых препаратов выявлено не было.

Заключение. Анализ, по методу "случай-контроль" у пациентов с ревматоидным артритом, получающих селективные иммуносупрессоры, в условиях реальной клинической практики, при исследовании с поправкой на выявленные значимые конфаундеры, обнаружил связь между длительностью применения лефлуномида и этанерцепта и снижением риска переломов (на 25% и на 58% на год лечения, соответственно).

209 РЕВМАТОИДНЫЙ АРТРИТ: АНАЛИЗ ЭНЗИМНОГО И ИЗОЭНЗИМНОГО ПРОФИЛЯ АДЕНОЗИНДЕЗАМИНАЗЫ, АССОЦИИРОВАННОГО С ВНЕСУСТАВНЫМИ ПОРАЖЕНИЯМИ

МУЛОЕВА А. М., БЕДИНА С. А.

ФГБОУ ВО ВолГМУ Минздрава России, Волгоград, Россия

Цель. Оценить зависимость активности аденозиндезаминазы (АДА) и её изоферментов сыворотки крови от наличия внесуставных проявлений (ВП) у больных ревматоидным артритом (РА).

Материалы и методы. Группа больных РА включала 71 человек, из которых 50 — женщин и 21 — мужчин. Верификация диагноза осуществлялась на основании критериев ACR/EULAR (2010), активность РА оценивалась согласно DAS28. У 31% больных РА диагностированы ВП. Группа сравнения — 30 здоровых людей. Активность АДА определяли спектрофотометрически. Изоферменты получали зональным электрофорезом в 1% агарозном геле. Статистическую обработку выполняли в программе "STATISTICA 10.0".

Результаты. В группе больных РА с внесуставными проявлениями по сравнению с группой сравнения отмечалось снижение активности АДА и изоэнзимов АДА-1 ($p < 0,001$), а также повышение фракции АДА-2 ($p < 0,001$). Напротив, у больных РА с суставной формой по сравнению с контролем активность АДА возросла ($p < 0,05$), в то время как уровень изоферментов АДА-1 продемонстрировал снижение ($p < 0,001$). Важно отметить, что у пациентов РА с системными проявлениями в отличие от больных РА без них активность АДА была ниже, а уровень изоферментов АДА-1 значительно снижался ($p < 0,001$).

Заключение. Выявленные изменения активности АДА и уровня ее изоферментов у больных РА зависят от наличия внесуставных поражений. Эти различия подчеркивают сложность патогенеза РА и требуют дальнейшего изучения взаимосвязей между клиническими проявлениями и биохимическими изменениями.

210 РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕБНОГО ПРИМЕНЕНИЯ БИШОФИТНЫХ ВАНН В БАЛЬНЕОЛОГИИ ПРИ ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ С ОСТЕОХОНДРОЗОМ РАЗЛИЧНЫХ ОТДЕЛОВ ПОЗВОНОЧНИКА

НАСРУЛАЕВА Х. Н., МАГОМЕДОВА З. Ш., АЛХАЗОВА Р. Т., МАГОМЕДОВА Р. Г.

ФГБОУ ВО ДГМУ Минздрава России, Махачкала, Россия

Цель. Клиническое исследование эффективности лечения заболеваний опорно-двигательного аппарата и других патологий препаратом бишофит в виде ванн и аппликаций.

Материалы и методы. Исследование проводилось в физиотерапевтических и в бальнеологических отделениях санаториев и больниц Республики Дагестан путем применения препарата бишофит в виде ванн и аппликаций. Лечение препаратом прошли 480 больных с диагнозом остеохондроз различных отделов позвоночника; с диагнозом остеохондроз шейно-грудного отдела — 168 больных, остеохондроз пояснично-крестцового отдела позвоночника — 205 больных, 107 больных с диагнозом деформирующий остеохондроз. Все больные в возрасте от 24 до 65 лет.

Результаты. Оценка эффективности лечения была отмечена у 80% больных и выражалась в значительном регрессе неврологической симптоматики. В 90% случаев наблюдалось ослабление болевого синдрома и увеличение объема движений в суставах. В качестве основных лечебных воздействий на организм отмечался выраженный эффект на лимфо- и кровообращение, устранение отеков, значительное противовоспалительное и спазмолитическое действие, стимуляция обменных процессов, снятие болевого синдрома.

Заключение. Препарат бишофит в виде ванн и аппликаций эффективен при лечении остеохондрозов, полиартритов,

люмбаго и может быть рекомендован к использованию в лечении заболеваний опорно-двигательного аппарата в санаторно-курортных учреждениях.

211 СОСТОЯНИЕ МИНЕРАЛЬНОЙ ПЛОТНОСТИ КОСТНОЙ ТКАНИ У ПАЦИЕНТОВ МУЖСКОГО ПОЛА

СПИЦИНА С. С.

ФГБНУ "НИИ КиЭР им. А. Б. Зборовского", ФГБОУ ВО ВолГМУ Минздрава России, Волгоград, Россия

Цель. Оценить состояние минеральной плотности костной ткани (МПКТ) у пациентов мужского пола; выявить факторы, влияющие на МПКТ.

Материалы и методы. Анализировались клиничко-демографические, лабораторные данные пациентов мужского пола; а также результаты рентгеновской денситометрии с измерением МПКТ в поясничном отделе позвоночника, шейке бедра.

Результаты. В исследование включены 59 мужчин со средним возрастом 53,25 лет. У 22 (37%) пациентов был обнаружен остеопороз, у 27 (46%) — остеопения, у 10 (17%) — нормальная МПКТ. Среди пациентов с остеопенией и остеопорозом имелась аутоиммунная суставная патология, ХБП, ХОБЛ, сахарный диабет; часть больных принимала ГКС или их ингаляционные формы, курили, имели повышенный ИМТ, недостаточность витамина Д. В группе больных с остеопорозом в 50% случаев диагноз был выставлен при наличии уже в анамнезе компрессионных переломов позвонков; у 7 (32%) больных выявлен дефицит витамина Д.

Заключение. У 2/3 обследованных выявлены остеопения и остеопороз, высокий 10-летний риск переломов, оцененный по FRAX. Определены факторы ($p < 0,05$), влияющие на снижение МПКТ у мужчин: курение, ожирение, наличие в анамнезе сопутствующей патологии с приемом ГКС, дефицит витамина Д.

212 УРОВЕНЬ АКТИВНОСТИ АДЕНОЗИНДЕЗАМИНАЗЫ И ЕЁ ИЗОФЕРМЕНТОВ У ПАЦИЕНТОВ С ПОДАГРИЧЕСКИМ АРТРИТОМ: ВЛИЯНИЕ ПОДАГРИЧЕСКОЙ НЕФРОПАТИИ

ВАСЮТИНА А. Р., БЕДИНА С. А.

ФГБОУ ВО ВолГМУ Минздрава России, Волгоград, Россия

Цель. Оценить ферментный и изоферментный профиль аденозиндезаминазы (АДА), уровень мочевой кислоты (МК) в сыворотке крови, ассоциированные с подагрической нефропатией у больных подагрическим артритом (ПА).

Материалы и методы. Под наблюдением находились 32 больных ПА (средний возраст — 46,34,5 лет; средняя продолжительность ПА — 8,32,4 лет). Диагноз устанавливался на основе критериев ACR/EULAR, 2015. Подагрическая нефропатия обнаружена у 15 больных. Контрольная группа — 30 здоровых лиц. В сыворотке определяли активность АДА и концентрацию МК. Разделение изоферментов АДА проводили методом зонального электрофореза в 1% агарозе. Статистическую обработку данных выполняли с использованием программы "STATISTICA 10.0".

Результаты. Для больных ПА без поражения почек по сравнению с контрольной группой характерно увеличение активности АДА ($p < 0,001$), уменьшение фракции АДА-1 ($p < 0,001$), а также повышение содержания МК ($p < 0,001$). Поражение почек с развитием подагрической нефропатии сопровождалось дальнейшим ростом активности АДА ($p < 0,001$), снижением АДА-1 ($p < 0,001$), увеличением концентрации МК ($p < 0,001$) по сравнению с контрольной группой. У больных с подагрической нефропатией по сравнению с больными ПА без нефропатии значительно выше активность АДА ($p < 0,001$), ниже АДА-1 ($p < 0,001$) и больше содержание МК ($p < 0,001$).

Заключение. Обнаружены значительные изменения активности АДА, уровня изоэнзимов АДА и МК в сыворотке крови у больных ПА, ассоциированные с развитием подагрической нефропатии.

Диагностика, лечение и профилактика заболеваний репродуктивной системы

213 ВОЗРАСТ-АССОЦИИРОВАННЫЕ ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНЫЕ ПАТТЕРНЫ СОСТОЯНИЯ ЖЕНЩИН ПОСЛЕ ПЕРЕНЕСЕННОЙ ГИСТЕРЭКТОМИИ

БУРТ А. А., СЕМЕНОВА М. В., НАУМОВА В. Я.,
САННИКОВА А. С., БАХТИОЗИНА Д. М., ИЛЬЯЗОВА А. З.
ФГБОУ ВО ИГМА Минздрава России, Ижевск; ФКУ
НИИ ФСИН России, Москва, Россия

Цель. Провести анализ возраст-ассоциированных психоэмоциональных паттернов состояния женщин после перенесенной гистерэктомии.

Материалы и методы. Исследование психоэмоционального статуса проведено 50 женщинам, являвшимся пациентками гинекологического отделения "Первой республиканской клинической больницы" Министерства здравоохранения Удмуртской Республики, которым была выполнена субтотальная гистерэктомия с удалением матки без придатков. Использовались тестовая методика ТОБОЛ и шкала тревожности Бека. Статистический анализ результатов осуществлялся путем непараметрических методов Краскела-Уоллиса и корреляции Спирмена.

Результаты. У женщин молодого возраста преобладают гармоничный, эргопатический и неврастенический типы; у женщин среднего возраста — эргопатический, тревожный и меланхолический; у пожилых пациенток — гармоничный, анозогонический, сенситивный ($N=8,8$, $p=0,012$). Общий уровень тревожности в исследуемой популяции составил $33,1 \pm 8,7$ баллов, в группе пациенток молодого возраста — $37,9 \pm 8,8$ баллов, в среднем возрасте — $34,1 \pm 5,9$ балла, в пожилом возрасте — $20,6 \pm 3,9$ балла. Уровень тревожности свидетельствовал о том, что чем выше возраст, тем менее выражена тревожность ($r=-0,658$, $p<0,05$).

Заключение. Наиболее неблагоприятные паттерны психоэмоционального поведения женщин после гистерэктомии наблюдаются в среднем возрастном периоде (45–59 лет). Обнаружена обратная средняя корреляция между уровнем тревоги и возрастом женщин: с увеличением возраста уровень тревоги снижается. Оценка психоэмоционального состояния женщин после гистерэктомии имеет большое значение для определения стратегии дальнейшего ведения пациентки и успешного послеоперационного восстановления с учетом ее возраста.

214 КОМПЛЕКСНОЕ ЛЕЧЕНИЕ МЕТАБОЛИЧЕСКОГО СИНДРОМА И ГИПЕРПЛАСТИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ ЭНДОМЕТРИЯ

ФИСЕНКО А. Д., ОРЛОВ Е. Н., ИЛЬИНА И. Ю.,
ХЛЫНОВА С. А.
ИНХС РАН, РНИМУ им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия

Цель. Исследование особенностей метаболизма эстрогенов с целью выявления и улучшения эффективности комплексного подхода в лечении пациенток с метаболическим синдромом (МС) и гиперплазией эндометрия (ГЭ).

Материалы и методы. В исследовании приняло участие 50 пациенток в возрасте от 33 до 52 лет, 39 (78%) из которых были с МС и ГЭ. Определение метаболитов эстрогенов осуществлялось согласно методу Sung Kil Lim et al "JCE & M", 1997г., Vol. 82, № 4, P. 1001–1006, что позволило количественно выявить метаболиты эстрогенов методом хромато-масс-спектрометрии, такие как эстрон (Е1), эстрадиол (Е2), эстриол (Е3), 16а -ОНЕ1, 2-ОНЕ2, 2-ОНЕ3, 2-метоксиЕ1, 4-метоксиЕ3, 4-гидроксиЕ1, 16-кетоЕ2, 6-кетоЕ3, 17-epiЕ3, 2-ОМеЕ2.

Результаты. В ходе анализа уровней эстрогенов у пациенток с гиперплазией эндометрия и метаболическим синдромом было зафиксировано увеличение экскреции практически всех исследуемых эстрогенов в той или иной степени. Методом Спирмена выявлена статистическая взаимосвязь между наличием метаболического синдрома и повышением метаболитов эстрогенов: Е3 ($p<0,01$), 6-дегидроэстрогена ($p<0,01$), 2,3-ди-МеОЕ2 ($p<0,01$), связь положительная умеренная прямая ($r=0,517$; $0,514$; $0,523$), соответственно. Также отмечено повышение экскреции 16-epiЕ3 и 17-epiЕ3, имеющее статистически значимое различие ($p=0,02$).

Заключение. Результаты демонстрируют, что у пациенток с наличием МС и гиперплазией эндометрия наблюдается выраженная гиперэстрогения. Повышены уровни экскреции Е3, 6-дегидроэстрогена, 2,3-диМеОЕ2, 16-epiЕ3 и 17-epiЕ. Пациентам показан мультидисциплинарный подход специалистов с последующим лечением, например, дапаглифлозином. Снижение веса позволит уменьшить продукцию эстрогенов белой жировой тканью абдоминальной области, влияющей на развитие гиперплазии эндометрия и, как следствие, ее малигнизацию.

215 НОВЫЙ ПОДХОД В ПРОГНОЗИРОВАНИИ ГИПЕРТЕНЗИВНЫХ РАССТРОЙСТВ БЕРЕМЕННЫХ

КАПИТАНОВА Д. А., ШИШКАНОВА Т. И., ВЛАСОВА Т. И.
ФГБОУ ВО "МГУ им. Н.П. Огарёва", Саранск, Россия

Цель. Определить гемодинамические маркеры гипертензивных осложнений беременности методом фотоплетизмографии (ФПГ), выявить взаимосвязь полученных данных с показателями фетоплацентарного кровотока.

Материалы и методы. Клинически исследованы 80 пациенток, поделенных на три группы: контрольная группа А ($n=42$) — пациентки с физиологически протекающей беременностью, группа В ($n=36$) — беременные с гестационной артериальной гипертензией (ГАГ) и группу С ($n=2$) составили женщины с преэклампсией (ПЭ). Проводилась общеклиническая диагностика, запись ФПГ, УЗ-исследование с доплерографией и фетометрией и статистическая обработка полученных данных.

Результаты. По данным ФПГ индекс аугментации (AIp75) по мере утяжеления патологии прогрессивно возрастал: в группе В — $2,3 \pm 0,32\%$, в группе С — $9,9\%$, vs контроля — $-10,54\%$ ($p<0,05$). Центральное систолическое давление в группах В и С было выше контроля на $3,6\%$ и $5,4\%$, соответственно. Данные ФПГ коррелировали с параметрами маточно-плацентарного кровотока ($r=0,56-0,78$, $p<0,05$). Показатели биометрии плода снижались по мере нарастания тяжести гипертензивного статуса пациентки, частота родоразрешения путем кесарева сечения напротив возрастала (с $33,3\%$ до $80,6\%$).

Заключение. Определение гемодинамических маркеров гипертензивных осложнений беременных методом ФПГ представляется значимым в аспекте ранней диагностики гестационных расстройств.

216 ОЦЕНКА МЕНСТРУАЛЬНОЙ ФУНКЦИИ ПОДРОСТКОВ ПО ДАННЫМ АНКЕТИРОВАНИЯ, ПРОВЕДЕННОГО ПЕРЕД ПРОФИЛАКТИЧЕСКИМ ОСМОТРОМ ГИНЕКОЛОГОМ

ЛАВРЕНТЬЕВА И. В., МИЛЯЕВА Н. М., БАГИЯНЦ В. А.
ФГБОУ ВО УГМУ, Екатеринбург, Россия

Цель. Оценить состояние менструальной функции у девушек 15-17 лет по данным мотивационных анкет, заполненных подростками перед профилактическим осмотром гинекологом.

Материалы и методы. Проспективное исследование школьниц, подлежащих профилактическому осмотру гинекологом. В 2024 г. в г. Екатеринбурге была проанкетирована 191 девочка. Девятиклассниц 87 (группа 1) и одиннадцатиклассниц 104 (группа 2). Оценивали параметры менструального цикла, самооценку боли по шкале ВАШ. Статистическая обработка проводилась в пакете статистических программ Microsoft Office 2013 с подсчетом среднего (М), стандартного отклонения (SD), критерия Фишера для непараметрических данных ($p < 0,05$).

Результаты. Средний возраст наступления менархе М(SD) составил 12,3 (1,2) и 12,2 (1,3) лет, в группах соответственно, что не имело статистически значимой разницы. Свой цикл, как регулярный, оценили 89:85,5 (3,5) девушек группы 2 и 64:73,5 (4,4) группы 1, $p = 0,03$. Нормальная длительность менструального цикла была 78:75(4,3) и 64:73,5(4,4) в группах. При оценке боли, интенсивной свою боль оценили 81:77,8 (4,1) девочка из группы 2 и 51:58,6(4,9) из группы 1, $p = 0,003$. Интервал от 7 до 10 баллов по шкале ВАШ, что отражает сильную боль, был у 56:53,8(5) и 44:50,5(5), $p = 0,32$ учениц в группах соответственно.

Заключение. Наибольшей проблемой для девочек обеих групп является выраженная дисменорея, которую отметила половина респонденток. Параметры менструального цикла у трети девятиклассниц не соответствуют норме, в то время как цикл девочек выпускного класса в четверти случаев отклоняется от нормы. Вероятно, это связано с тем, что ученицы девятого класса впервые испытывают высокий уровень учебной и психологической нагрузки.

217 САЛЬПИНГИТ И ООФОРИТ: РЕГИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ У ДЕВОЧЕК 15-17 ЛЕТ В СУБЪЕКТАХ УРАЛЬСКОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ОКРУГА

МИЛЯЕВА Н. М., ЛАВРЕНТЬЕВА И. В., ШАСТИН А. С., ПАНОВ В. Г.

ФБУН ЕМНЦ ПОЗРПП Роспотребнадзора, ФБУН ИПЭ УрО РАН, ФГБОУ ВО УГМУ, Екатеринбург, Россия

Цель. Оценить региональные особенности первичной (ПЗ), общей заболеваемости (ОЗ), сальпингитами и оофоритами (СО), коэффициента хронизации (КХ) данных заболеваний у девочек 15-17 лет в субъектах Уральского федерального округа (УФО).

Материалы и методы. По данным статистических сборников ФГБУ ЦНИИОИЗ Минздрава России исследованы показатели ПЗ, ОЗ, КХ СО у девочек 15-17 лет в период 2011-2019 гг. Проведено попарное сравнение показателей ПЗ, ОЗ, КХ СО по всем субъектам УФО. Для оценки различий показателей применен критерий Манна-Уитни. Критический уровень значимости нулевой гипотезы принимался как 0,05. С использованием коэффициента ранговой корреляции Спирмена (г) установлена степень корреляции показателей ПЗ, ОЗ, КХ в субъектах округа с показателями в целом по РФ.

Результаты. Выявлены статистически значимые различия уровня ПЗ, ОЗ, КХ СО в регионах УФО. Установлено, что для большинства субъектов (кроме Челябинской и Курганской областей) характерно наличие положительной корреляционной связи средней и высокой силы с общероссийскими показателями. ПЗ, ОЗ, КХ СО в УФО у девочек 15-17 лет в изу-

чаемый период был ниже показателей РФ. В Свердловской, Тюменской областях, ЯНАО выявлены более низкие значения, которые характеризовались наличием статистически значимых отличий ($p < 0,05$) от общероссийских величин по всем трем показателям.

Заключение. Уровень заболеваемости СО девочек 15-17 лет в УФО остается достаточно высоким для данной группы населения, несмотря на тенденцию к снижению. Учитывая, что СО являются одними из причин нарушения фертильности и репродуктивного здоровья индивида в целом, полученные результаты исследования свидетельствуют о необходимости модернизации системы предикции и профилактики воспалительных процессов репродуктивной системы именно в этой возрастной группе.

218 СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ РАССТРОЙСТВ МЕНСТРУАЛЬНОГО ЦИКЛА У ДЕВОЧЕК 15-17 ЛЕТ В УРАЛЬСКОМ ФЕДЕРАЛЬНОМ ОКРУГЕ В 2012-2022 ГГ

МИЛЯЕВА Н. М., ЛАВРЕНТЬЕВА И. В., ШАСТИН А. С., ПАНОВ В. Г.

ФБУН ЕМНЦ ПОЗРПП Роспотребнадзора, ФБУН ИПЭ УрО РАН, ФГБОУ ВО УГМУ, Екатеринбург, Россия

Цель. Изучить динамику первичной (ПЗ) и общей заболеваемости (ОЗ) расстройствами менструального цикла (РМ, коды N91-94, МКБ-10) у девочек 15-17 лет в субъектах Уральского федерального округа (УФО) в период распространения новой коронавирусной инфекции (НКИ) COVID-19 и в допандемийный период.

Материалы и методы. Ретроспективное статистическое исследование заболеваемости РМ в УФО проведено по данным статистических сборников ФГБУ ЦНИИОИЗ Минздрава России. Оценка достоверности различий уровней ПЗ и ОЗ в 2020-2023 гг. относительно периода 2012-2019 годов проведена с использованием 95%-го доверительного интервала (ДИ). Статистически значимыми различия считали при показателях заболеваемости в субъектах в период пандемии ниже нижней границы либо выше верхней границы доверительного интервала для средних значений за 2012-2019 гг.

Результаты. В большинстве субъектов УФО в 2020-2023 гг. выявлен статистически значимый рост ПЗ и ОЗ РМ у девочек 15-17 лет. Статистически значимое снижение ПЗ выявлено в ХМАО-Югра (2020, 2022, 2023 гг.), ЯНАО (2020, 2021 гг.). Статистически значимое снижение ОЗ НМЦ выявлено только в 2020 г. в ХМАО-Югра и ЯНАО. Результаты сравнительного анализа выявили взаимосвязь частоты развития РМ у девочек 15-17 лет в период распространения COVID-19 в 2020-2023 гг. во всех регионах УФО за исключением ХМАО-Югра и ЯНАО, что объясняется в том числе и территориальными особенностями данных регионов.

Заключение. РМ являются признанным фактором развития бесплодия и нарушения плацентации с формированием при вынашивании беременности кардиоваскулярных осложнений, влияющих на рост материнской и младенческой заболеваемости и смертности. Разнонаправленные тенденции в регионах УФО требуют проведения дополнительных эпидемиологических исследований, а девочки с РМ формируют группу повышенного риска по осложнениям вынашивания и недонашивания беременности, требуют дальнейшего индивидуального наблюдения и лечения.

Диагностика, лечение и профилактика заболеваний в педиатрии

219 "МИКРОБНЫЙ ПЕЙЗАЖ" И ЕГО РОЛЬ В ПАТОГЕНЕЗЕ АТОПИЧЕСКОГО ДЕРМАТИТА У ДЕТЕЙ

ГАЛАНИНА А. В., ИЛЛЕК Я. Ю., РАССАНОВА Е. А., РЫБАКОВА Т. Н.

ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России, Киров; ФГАОУ ВО РНИМУ им Н. И. Пирогова Минздрава России, Москва, Россия

Цель. Исследовать "Микробный пейзаж" у детей с atopическим дерматитом и определить уровень специфических антигенов в фазу обострения и фазу ремиссии заболевания.

Материалы и методы. Проведено обследование 67 детей с atopическим дерматитом средней степени тяжести в возрастной категории от 5 до 10 лет включительно. У всех пациентов до начала лечения производили исследование бактериологического материала с пораженных участков кожного покрова для идентификации стафилококка. Определение анти- α -стафилолизина в образцах крови выявляли с помощью реакции нейтрализации с применением стафилококкового альфатоксина, стандартного анти- α -стафилолизина и эритроцитов кролика.

Результаты. При обследовании детей с распространенным среднетяжелым течением atopического дерматита отмечено, что у подавляющего большинства (95%) в период обострения отмечалась обсемененность кожи различными видами стафилококка. Бактериологическое исследование позволило идентифицировать в 72% — *Staphylococcus aureus*, в 17% — микробную ассоциацию — *Staphylococcus aureus* + *Staphylococcus epidermidis*, в 11% случаев — *Staphylococcus aureus* + *Staphylococcus saprofiticus*. Анализ содержания анти- α -стафилолизина у детей с atopическим дерматитом свидетельствует о том, что в период обострения заболевания его уровень повышается в 2,06 раза ($2,48 \pm 0,30$ МЕ/мл, $p < 0,001$) в сравнении с контрольной группой. В период клинической ремиссии уровень анти- α -стафилолизина снижается ($2,01 \pm 0,27$ МЕ/мл, $p < 0,05$), но не достигает значений группы контроля ($1,20 \pm 0,17$ МЕ/мл).

Заключение. При atopическом дерматите кожные покровы склонны к вторичной инфекции. Наиболее частым возбудителем является стафилококк, способный продуцировать экзотоксины, действующие как суперантигены и проникающие через эпидермальный барьер, тем самым усугубляя течение воспалительного процесса. При обострении болезни обнаружены изменения противомикробной резистентности, проявляющиеся значительным повышением содержания анти- α -стафилолизина. Особенности иммунного реагирования и нарушения функции кожного барьера приводят к увеличению проникновения антигенов через кожу и повышают восприимчивость к инфекционным агентам, в том числе и к золотистому стафилококку.

220 СТАТУС ВИТАМИНА D У НОВОРОЖДЕННЫХ ДЕТЕЙ ТЮМЕНСКОЙ ОБЛАСТИ

КОСИНОВА С. Р., ПЕТРУШИНА А. Д.

ФГБОУ ВО Тюменский ГМУ Минздрава России, Тюмень, Россия

Цель. Оценить обеспеченность витамином D новорожденных Тюменской области, рожденных в период минимальной инсоляции (с октября по март).

Материалы и методы. Проведено клинко-анамнестическое и лабораторно-инструментальное обследование 185 новорожденных, рожденных с января 2020 г. по февраль 2024 г. в родовспомогательных учреждениях города Тюмени в период минимальной инсоляции (с октября по март).

Статус витамина D оценивали по концентрации 25(OH)D в сыворотке пуповинной крови методом иммуноферментного анализа (ELISA, DRG Instruments GmbH, Германия). Статистическая обработка данных выполнена в программе IBM SPSS Statistics 26.

Результаты. Все новорожденные были доношенными, средний срок гестации составил $39,6 \pm 1,12$ недель, минимальный — 37,0, максимальный — 42,1. Преобладали девочки — 100 (54,1%). С оценкой по шкале Апгар 8 и более баллов на 1 минуте жизни родились 150 (81,1%) ребенка. Среднее содержание 25(OH)D3 в сыворотке пуповинной крови составило $20,5 \pm 13,7$ нг/мл. Статус витамина D у новорожденных имел высокую прямую корреляционную связь с материнским статусом витамина D (коэффициент корреляции Спирмена $\rho = 0,872$, зависимость статистически значима ($p = 0,000$)). Большинство новорожденных — 117 (63,2%), были рождены от матерей, принимающих витаминно-минеральные комплексы во время беременности, в 13 (11,1%) случаев дотация витамина D была в дозировке 1000 и более МЕ. Однако, анализ полученных данных свидетельствует о широком распространении низкой обеспеченности новорожденных витамином D: адекватный уровень 25(OH)D имели лишь 45 (24,3%) ребенка; в то время как недостаточность этого витамина — 35 (18,9%) младенца, а дефицит — 105 (56,8%), при этом тяжелый дефицит (менее 10 нг/мл) выявлен в 61 (32,9%) случае.

Заключение. Дефицит витамина D массово распространен среди новорожденных детей Тюменской области, не смотря на дотацию витамина D матерями во время беременности. Тяжелый гиповитаминоз D (концентрация 25(OH)D < 10 нг/мл) выявлен у трети обследованных новорожденных. Таким образом, дотация витамина D во время беременности — не достаточная стратегия профилактики неонатального гиповитаминоза D. Необходима разработка инструментов для персонифицированного скрининга и подхода к лечению гиповитаминоза D у беременных женщин и новорожденных детей.

221 АНАЛИЗ МИКРОБИОТЫ МОКРОТЫ У ДЕТЕЙ С МУКОВИСЦИДОЗОМ, НАХОДЯЩИЕСЯ НА ТАРГЕТНОЙ ТЕРАПИИ

БУРЛУЦКАЯ А. В., ТОМАШЕВА Т. С., ИНОЗЕМЦЕВА Д. А.

ФГБОУ ВО КУБГМУ Минздрава России, Краснодар, Россия

Цель. Анализ микробиоты мокроты у детей с муковисцидозом при использовании таргетной терапии.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ историй болезни 20 детей с муковисцидозом (МВ), проходивших обследование и лечение в пульмонологическом отделении ДККБ. Исследуемая группа включала пациентов с гомозиготной мутацией в гене *CFTR*, получавших таргетную терапию. Микробиологическое исследование мокроты на аэробные и факультативно-анаэробные микроорганизмы дало результаты, оцененные через 6.

Результаты. В исследовательскую группу вошли 20 детей с муковисцидозом. До начала таргетной терапии хроническая инфекция легких была представлена монокультурой у 30% больных МВ. При анализе микробиологического исследования мокроты в золотистый стафилококк — 75%, синегнойная палочка — 25%. До начала таргетной терапии рост двух микроорганизмов — 30%, 40% случаев ассоциацию составляют три и более вида микроорганизмов. Через 6 месяцев после начала таргетной терапии хроническая инфекция легких была представлена монокультурой у 40% больных, золотистый стафилококк — 60%, в синегнойная палочка — 40%. Рост 2 микроорганизмов — 35% больных с МВ, отмечено снижение ассоциации из 3 и более микробов до 25%.

Заключение. При начале таргетной терапии муковисцидоза у детей наблюдаются временные и умеренные изменения в микробиоте легких, в основном проявляющиеся снижением относительной численности *Pseudomonas aeruginosa* после 6 месяцев.

222 АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ У ДЕТЕЙ ПЕРВОГО ГОДА ЖИЗНИ С МИОКАРДИТАМИ

ТЯГУШЕВА Е. Н., НАУМЕНКО Е. И., БЛОШКИНА Н. И.
ФГБОУ ВО "МГУ им. Н. П. Огарева", Саранск, Россия

Цель. Провести анализ заключений биохимического анализа крови при миокардите у детей первого года жизни.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ заключений биохимического анализа крови (С-реактивный белок (СРБ), протеинограмма, аспаратаминотрансфераза (АСТ), лактатдегидрогеназа (ЛДГ), креатинфосфокиназа МВ фракция (КФК-МВ), тропонин, натрийуретический пептид (BNP)) у 87 детей первого года жизни: I группа (основная n=38) — дети с миокардитом (78% с очаговым миокардитом и 22% с диффузным миокардитом); II группа (сравнения n=49) — дети с нарушением сердечного ритма по типу экстрасистолии до 10000 за сутки. Статистическая обработка данных проведена в программе Statistica 8.0.

Результаты. Наиболее чувствительными маркерами повреждения кардиомиоцитов являются тропонин Т и I. Среднее значение тропонина I составило $0,767 \pm 0,232$ нг/мл. Повышение уровня тропонина I наблюдалось у 12% пациентов I гр., при этом максимальное значение — 2,9 нг/мл. Важным маркером воспаления миокарда является КФК и её изоформа МВ. Повышение активности КФК МВ было только у 1 пациента (2,6%) I гр. Уровень ЛДГ был повышен у 10,5% детей с миокардитом, максимальное значение составило 768 Ед/л. У 85% детей I гр. было выявлено увеличение АСТ ($M_1=56,31 \pm 2,24$ Ед/л vs $M_2=31,12 \pm 0,54$ Ед/л, $p=0,00000$), тогда как повышение АЛТ наблюдалось у 10,5% пациентов ($p<0,001$). Увеличение уровня СРБ было у 5% детей I гр., средние значения составили $0,905 \pm 0,31$ мг/л, во II гр. — $0,364 \pm 0,13$ мг/л ($p=0,11$). У пациентов с миокардитом может наблюдаться снижение уровня общего белка и изменение белковых фракций в крови. У 65,5% детей I гр. было зарегистрировано снижение общего белка ($48,2 \pm 2,76$ г/л vs $55,6 \pm 3,25$ г/л), а у 29% пациентов отмечалось увеличение фракции α_2 -глобулинов. У 5% детей II гр. наблюдалось превышение референсных значений BNP, однако уровень не превышал 400 пг/мл.

Заключение. У детей первого года жизни с миокардитами наиболее значимым лабораторным показателем воспаления миокарда является АСТ.

223 АНАЛИЗ СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ ДЕТЕЙ ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

ЕЛКИНА Т. Н., ЛИХАНОВА М. Г., ПЕРЕГУДОВА О. Н.
ФГБОУ ВО НГМУ Минздрава России, Новосибирск, Россия

Цель. Изучение состояния здоровья школьников по результатам профилактических осмотров в динамике.

Материалы и методы. Проведен анализ 283 и 306 карт профилактических медицинских осмотров детей школьного возраста (форма №030-ПО/у-17) в 2016 и 2024 гг., соответственно. Изучалось соотношение групп здоровья в данной возрастной группе и распространенность школьно-обусловленных заболеваний.

Результаты. Распределение по группам здоровья в 2016 и 2024 гг., соответственно: 7-8 лет (I группа 26,5% и 29,8%, II — 49,5% и 50,3%, III — 24% и 18,8%); 10-11 лет (I группа 25,8% и 28,6%, II — 47,2% и 49,5%, III — 26,8% и 22,1%); 16-17 лет (I группа — 11,8% и 13,1%, II — 53,5% и 50,9%, III — 33,7% и 35,5%). Первое место занимали болезни органа зрения (25,4% и 28,6%), на втором месте заболевания костно-

мышечной системы (23,5% и 20,6%), далее болезни нервной системы (6,9% и 8,3%), желудочно-кишечного тракта (5,2% и 4,6%), сердечно-сосудистой системы (2,7% и 2,5%), другие заболевания (36,4% и 35,7%).

Заключение. Количество здоровых школьников к подростковому периоду уменьшается более чем в 2 раза вне зависимости от года исследования. В динамике отмечается рост патологии органа зрения и болезней нервной системы, снижение частоты заболеваний опорно-двигательного аппарата и заболеваний желудочно-кишечного тракта. Выявленные тенденции указывают на необходимость мониторинга за состоянием здоровья и совершенствования лечебно-профилактической помощи детям в процессе школьного обучения.

224 ВИДОВОЙ СОСТАВ МИКРОБИОТЫ У ДЕТЕЙ С ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ ПНЕВМОНИЕЙ

ИЗЮРОВА Н. В., АКСЕНОВ А. В., КЛЕПАЛОВА В. В.,
РОМАНЕНКО Е. С., МАРТЮШОВ А. Э.
ФГБОУ ВО ЮУГМУ Минздрава России, Челябинск, Россия

Цель. Определить особенности видового состава микробиоты у детей с внебольничной пневмонией.

Материалы и методы. Для достижения поставленной цели проведен ретроспективный анализ историй болезни 200 детей в возрасте от 1 года до 18 лет с верифицированным диагнозом внебольничной пневмонии, госпитализированных в ГАУЗ ДГКБ №8 г. Челябинска. Детям с внебольничной пневмонией проводилось бактериологическое исследование мокроты на микробиоту и чувствительность к антибиотикам, а также назофарингеальный мазок возбудителей ОРВИ методом полимеразной цепной реакции.

Результаты. В ходе проведенного исследования было обнаружено, что бактерии рода *Streptococcus* у детей с внебольничной пневмонией определялись с большой частотой, при этом *Streptococcus pneumoniae* выявлялся в 13,7% случаев, *Streptococcus mitis* — в 12,8% случаев, *Streptococcus viridans* — в 63,2% случаев. Кроме того, преобладание частоты назофарингеальной колонизации пневмококком преобладало у детей с 1 года до 7 лет (7,7%) по сравнению с детьми старшей возрастной группы. *Klebsiella pneumoniae* встречалась у 1,7% детей и только у детей с 1 года до 7 лет. *Pseudomonas aeruginosa* была обнаружена у 2,9% детей с 1 года до 3 лет. *Escherichia coli* встречалась в 3,4% случаев и регистрировалась во всех возрастных группах. *Staphylococcus aureus* высевался у 12,8% детей с внебольничной пневмонией и чаще в возрастной группе с 1 года до 7 лет. Микробные ассоциации были выявлены у 109 детей, что составило 54,5%. Вирусы были обнаружены лишь у 18 детей (9%) с внебольничной пневмонией. Вирусы были представлены вирусом гриппа, риновирусами, аденовирусами.

Заключение. Таким образом, при определении видового состава микробиоты у детей с внебольничной пневмонией наиболее часто определялись бактерии рода *Streptococcus*, при этом назофарингеальная колонизация пневмококком чаще встречалась у детей в возрастной группе от 1 года до 7 лет. Большой процент определения условно-патогенной флоры у детей с внебольничной пневмонией обусловлен ограниченной возможностью получения секрета нижних дыхательных путей или мокроты у детей младшего возраста, учитывая неспособность отхаркивать мокроту.

225 ВЛИЯНИЕ СЕЗОННОЙ ЗАДЫМЛЕННОСТИ НА НЕКОТОРЫЕ ПАРАМЕТРЫ ОТОРИНОЛАРИНГОЛОГИЧЕСКОГО СТАТУСА У ДЕТЕЙ

СКРОДЕРИС А. А., СИМОНОВА Н. В., АЛИЕВА В. П.
ФГБОУ ВО Амурская ГМА Минздрава России,
Благовещенск; ФГБОУ ВО КГУ им. К.Э. Циолковского
Минобрнауки России, Калуга, Россия

Цель. Оценить влияние сезонной задымленности на некоторые параметры оториноларингологического статуса у детей.

Материалы и методы. На базе оториноларингологического отделения Амурской областной детской клинической больницы под наблюдением находилось 64 пациента в возрасте 3-17 лет, поступившие с диагнозом "Гипертрофия аденоидов" в период сезонной задымленности (май — октябрь). Группу сравнения составили 56 пациентов, обследуемых в период относительного экологического благополучия (январь-апрель). Всем пациентам проводили оториноларингологический осмотр, осмотр аллерголога с оценкой уровня общего иммуноглобулина Е, оценку цитологии носового секрета и скорости мукоцилиарного транспорта.

Результаты. Все пациенты основной группы при первичном обследовании предъявляли жалобы на затрудненное носовое дыхание, слизистое отделяемое из полости носа, приступообразное чихание, ощущение жжения в носу, кашель, храп с остановками дыхания во время сна. Появление указанных жалоб 23% детей связывали с появлением задымленности, 46% — отмечали повторное появление носовой обструкции при рецидивирующей аэрогенной нагрузке. При риноскопии у всех пациентов отмечалась выраженная сухость и гиперемия слизистой оболочки на фоне значительного резкого отека носовых раковин с инъекциями сосудов, обусловленная раздражающим действием продуктов горения; на фоне обилия густой вязкой слизи зоны атрофии с участками кровоизлияния локализовались преимущественно в области носовой перегородки в ее средних и задних отделах. Уровень иммуноглобулина Е в сыворотке крови пациентов группы сравнения находился в референсном диапазоне (50-90 МЕ/мл), в основной группе у 53% пациентов превышал референсный диапазон (130-460 МЕ/мл). Высокий процент эозинофилии при оценке цитологии носового секрета регистрировался у 40% детей основной группы, в группе сравнения — лишь у 5% пациентов. При этом скорость мукоцилиарного транспорта в основной группе статистически значимо превысила аналогичный параметр в группе сравнения.

Заключение. Сезонная задымленность оказывает негативное влияние на отдельные параметры оториноларингологического статуса, потенцируя формирование воспалительных процессов в респираторном тракте у детей.

226 ВЛИЯНИЕ ТЕРАТОГЕННЫХ ФАКТОРОВ НА РАЗВИТИЕ МНОЖЕСТВЕННЫХ ВРОЖДЕННЫХ ПОРОКОВ РАЗВИТИЯ

СИДОРОВИЧ О. В., ЧИЖЕНЬКОВА Т. М., СПИВАКОВСКИЙ Ю. М.

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

Цель. Проанализировать важность диагностики возрастной беременности на примере пациента с врожденными пороками развития (ВПР).

Материалы и методы. Анализ стационарной карты больного с МВПР.

Результаты. Мальчик 6 лет. Из анамнеза известно: ребенок от 2 незапланированной беременности на фоне диффузного токсического зоба, первые 2 месяца беременности мать получала терапию анти тиреоидными препаратами. В конце 1-го месяца беременности женщине было проведено выскабливание полипа шейки матки под наркозом. Роды естественные, на 40 неделе с длительным безводным промежутком. После рождения выявлены множественные ВПР: расщелина твердого и мягкого нёба, полуптоз слева, микрогнатия, мультикистоз почек, низкопосаженные ушные раковины, сколиоз. Неврологическая симптоматика: нарушение дикции, ринолалия. По результатам обследования: БХК: снижение креатинина, гиперкалиемия. КОС крови: метаболический ацидоз. УЗИ почек: эхо-признаки вторично-сморщенной левой почки, мультикистоза левой почки. КТ-картина мультикистозной дисплазии левой почки с выраженными нарушениями функции. По данным статической нефросцинтиграфии выявлено: отсутствие изображения левой почки.

Заключение. Согласно приказу Минздрава России профилактики рождения детей с МВПР включает своевременную диагностику беременности. Отсутствие корректно подобранной поддерживающей медикаментозной терапии диффузного токсического зоба способен спровоцировать мертворождение, МВПР, ухудшающие качество жизни конкретного пациента и будущего населения страны.

227 ЗДОРОВЬЕ ОРГАНИЗОВАННЫХ ДОШКОЛЬНИКОВ

ЕЛКИНА Т. Н., ПИРОЖКОВА Н. И., СЕЦКОВА С. Ю.

ФГБОУ ВО НГМУ Минздрава России, Новосибирск, Россия

Цель. Оценка состояния здоровья детей перед началом посещения детского дошкольного учреждения и причины обращения за медицинской помощью в течение первого года социализации.

Материалы и методы. Анализ 100 амбулаторных карт организованных дошкольников Новосибирска, которые начали посещать детский сад с января 2020 г. по август 2021 г.

Результаты. Средний возраст начала посещения 2,1±0,4 года. 42% были здоровы, у 46% функциональные отклонения, у 12% хронические заболевания. Большинство детей с I группой здоровья находилось на естественном вскармливании до 6 месяцев, половина со II группой и только третья часть с III. 97,7% болели острыми респираторными инфекциями (ОРИ) от 1 до 10 раз (в среднем 3,3±1,9 раза). У пациентов с рецидивирующими ОРИ чаще регистрировалась средняя степень тяжести, осложненное течение и лечение антибиотиками. Другая группа причин обращения — инфекционные болезни 21,1% (ветряная оспа и острые кишечные инфекции).

Заключение. 77% детей начинают посещать ДДУ в возрасте до 3 лет. Большинство не имело хронических заболеваний. Ведущая роль в формировании здоровья ребёнка принадлежит естественному вскармливанию. Болезни органов дыхания — основная причина обращения за медицинской помощью.

228 КОНТРОЛИРУЮЩАЯ ТЕРАПИЯ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ У ДЕТЕЙ

ЕЛКИНА Т. Н., ГРИБАНОВА О. А., КУЗНЕЦОВА А. С., РАЩУПКИНА Т. С.

ФГБОУ ВО НГМУ Минздрава России, Новосибирск, Россия

Цель. Оценка эффективности проводимой базисной терапии бронхиальной астмы (БА) у детей.

Материалы и методы. Проведён анализ амбулаторных карт (форма 025/у) и контрольных карт диспансерного больного (форма 030/у) у 112 детей в возрасте 5 до 16 лет, проживающих в г. Новосибирск. Средний возраст при установлении диагноза 5,2±0,4 года, стаж БА на момент исследования 5,9±0,3 года. Течение БА на момент постановки диагноза у 39,3% расценено как легкое и у 60,7% средней степени тяжести. Оценивались соответствие проводимого базисного лечения ступени терапии БА и уровень достигнутого контроля заболевания.

Результаты. Среди больных с лёгкой персистирующей БА базисное лечение получали только 84,8%: ингаляционные глюкокортикостероиды (ИГКС) 42,8% и монтелукаст 6,3%. При БА средней степени тяжести лечение назначалось всем; у 24,1% монотерапия ИГКС, из них только у 3,6% средние суточные дозы, у остальных (20,5%) низкие дозы. Препараты с фиксированной комбинацией низкой дозы ИГКС с β2-агонистом длительного действия получали 16,1% со средне-тяжелым течением БА. Хорошо контролируемое течение БА зафиксировано у 45,5%, частично контролируемое у 27,7% и неконтролируемое у 4,5%. У 22,3% уровень контроля БА не указан.

Заключение. Причиной недостаточного управления симптомами БА являлись отсутствие или нерациональный выбор

препаратов для контролирующей терапии. Отсутствие у части больных данных о достигнутом уровне контроля БА не позволяло оценить эффективность проводимого лечения и определить стратегию дальнейшей базисной терапии.

229 ЛИТОГЕННОСТЬ МОЧИ И ФАКТОРЫ ЕЕ РИСКА У ДЕТЕЙ С ХРОНИЧЕСКИМ ПИЕЛОНЕФРИТОМ

МАРТУШОВ А. Э., РОМАНЕНКО Е. С., АКСЕНОВ А. В., КЛЕПАЛОВА В. В., ИЗЮРОВА Н. В.

ФГБОУ ВО ЮУГМУ Минздрава России, Челябинск, Россия

Цель. Выявить и оценить влияние факторов риска камнеобразования мочи у детей с хроническим пиелонефритом.

Материалы и методы. Взяты 102 ребенка (возраст 8-15 лет) с хроническим пиелонефритом. Всем пациентам было проведено полное нефрологическое обследование. Проанализированы доступные для исследования предрасполагающие факторы путем расчета показателей относительного (рассчитанного как отношение шансов) и атрибутивного риска с выделением тех факторов риска, которые играют наиболее значимую роль в формировании процессов камнеобразования мочи. Рассмотрены социальные анамнестические, клинические, лабораторные признаки.

Результаты. Установлено, что проживание больных хроническим пиелонефритом в районах города с повышенным антропогенным воздействием увеличивает риск развития камнеобразования мочи в 3,18 раз (95% ДИ 1,2-8,45; AR% 68,5). Осложнение беременности экстрагенитальной патологией усиливает риск формирования камнеобразования мочи в 3,79 раза (95% ДИ 1,03-13,72; AR% 68,54). Наличие на первом году жизни рахита у детей приводит к риску развития камнеобразования мочи (RR 3,22; 95% ДИ 1,1-9,5; AR% 69). Из показателей общего анализа мочи наибольшее значение имеет кристаллурия (RR 3,76; 95% ДИ 1,03-13,72; AR% 73,4).

Заключение. Большая часть факторов риска формирования процессов камнеобразования в моче при хроническом пиелонефрите принадлежит анамнестическим данным (осложненное течение беременности, рахит на первом году жизни, проживание в экологически неблагоприятном районе города). Наибольшее значение при этом имеет наличие в грудном возрасте "фоновой" патологии, при отсутствии которой 83,5% детей с ВХПН могли бы избежать возможности развития камнеобразования в органах мочевой системы.

230 МЕДИКО-ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ ДЕТЕЙ С РАССТРОЙСТВАМИ АУТИСТИЧЕСКОГО СПЕКТРА В ПРЕДСТАВЛЕНИЯХ БУДУЩИХ ВРАЧЕЙ

ТИМЧЕНКО Н. С., КАЛИН Д. А.

ФГБОУ ВО АГМУ Минздрава России, Барнаул, Россия

Цель. На основе анкетного опроса выявить представления будущих врачей о специфике сопровождения детей с расстройствами аутистического спектра.

Материалы и методы. Основным методом сбора информации выступил анкетный опрос, в котором приняли участие 143 студента медицинского вуза (53,3% старшекурсники; 45% имеют опыт работы в здравоохранении; 51% учащаются по специальности "лечебное дело", 44,8% — "педиатрия" и 4,3% — иные специальности). Вопросы анкеты выявляли уровень информированности студентов о РАС (причинах, эпидемиологии и динамике, диагностике и вариантах терапии), а также установки в отношении детей с РАС и готовности работать с ними. Анализ проводился на основе описательной статистики (частотное распределение).

Результаты. Относительно высокий уровень самооценки студентами информированности о РАС (60,1%) не согласуется с тем, что только 20,3% готовы к контакту с ребенком с РАС на приеме. Про сроки проведения скрининга не знают

35% студентов, а 21,7% считают, что его нет вообще. Причины расстройств видят в генетических нарушениях развития нервной системы (61,7%), считают поствакцинальным осложнением (41,7%), психологической особенностью ребенка (33,6%), проявлением социально-педагогической запущенности (31,7%). Дети с РАС должны быть объектом внимания невролога (55%), коррекционного педагога (38,3%), психиатра (36,7%), логопеда (31,7%).

Заключение. От установки врача и его компетентности в вопросах диагностики и формах вмешательства при контактах с ребенком с РАС зависит своевременность и эффективность медико-педагогического сопровождения таких детей. Учитывая негативную динамику распространенности РАС в России, в программы профессиональной подготовки не только педиатров, но и других медицинских специалистов, работающих с детьми, следует включить расширенный объем информации о диагностических критериях; сформировать понимание междисциплинарного характера терапии.

231 МЕСТО ГИПЕРУРИКЕМИИ В ФОРМИРОВАНИИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ

БУРЛУЦКАЯ А. В., ГУРИНА Е. С., АРУТЮНЯН Э. А.

ФГБОУ ВО КУБГМУ Минздрава России, Краснодар, Россия

Цель. Определить роль гиперурикемии, как фактора риска развития первичной артериальной гипертензии у детей и подростков в Краснодарском крае.

Материалы и методы. В исследовании приняли участие 142 ребенка с первичной АГ, находившиеся на обследовании и лечении в Детской городской клинической больнице г. Краснодара в период с 2022-2024 г. Диагностическая программа включала: анализ возрастной структуры пациентов, суточное мониторирование артериального давления (СМАД) и определение индекса массы тела (ИМТ).

Результаты. По данным СМАД пациенты были разделены на 3 группы: дети с лабильной АГ — 53%, со стабильной АГ 1-й степени — 32% и со стабильной АГ 2-й степени — 15%. В группе детей с лабильной АГ ГУ в 28% случаев; со стабильной АГ 1 степени у 37%, а со стабильной АГ 2 степени у 45% детей. Средний ИМТ у пациентов с ГУ — 30, среди них: избыточная масса тела у 13%, ожирение 1 степени у 28%, ожирение 2 степени у 8%, ожирение 3 степени у 3%; в сравнении с группой без значимого повышения МК: средний ИМТ — 27, избыточная масса тела у 5%, ожирение 1 степени у 14%, ожирение 2 и 3 степени не зарегистрировано.

Заключение. Результаты проведенного нами исследования показали наличие взаимосвязи ГУ со степенью артериальной гипертензии и индексом массы тела. Это свидетельствует о значении ГУ в качестве важного биохимического маркера развития АГ у детей, который дает возможность своевременно воздействовать на патологические состояния в самом начале их развития.

232 О ПРОБЛЕМЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА ПРИ АПТЕЧНОМ ИЗГОТОВЛЕНИИ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ ДЛЯ ДЕТЕЙ

ДУДАРЕНКОВА М. Р., СОЛОННИНИНА А. В., ГОРБУНОВА Е. С.

ФГБОУ ВО ОрГМУ Минздрава России, ФГБОУ ВО ОрГМУ Минздрава России, Оренбург; ФГБОУ ВО ПГФА Минздрава России, Пермь, Россия

Цель. Изучение фактического потребления лекарственных препаратов (ЛП) для детей "ex tempore", изготавливаемых в аптеках из ЛП промышленного производства.

Материалы и методы. Объекты исследования: перечень прописей ЛП аптечного изготовления из ЛП промышленного производства, фактически использованных в 2023–2024 гг. для лечения детей; государственный реестр лекарственных средств grls.minzdrav.gov.ru. Изучение прописей проводилось на основе информации, предоставленной аптеками областной детской клинической больницы (ОДКБ) и областного перинатального центра (ОПЦ). Методы исследования: систематизация, обобщение, группировка и сравнение, контент-анализ.

Результаты. Установлено, что фактическое потребление ЛП "ex tempore" из ЛП промышленного производства в ОДКБ и ОПЦ осуществлялось в порошках. При изучении экстремальных прописей нами были выделены три кластера лекарственных средств (ЛС), которые использованных аптеками для изготовления порошков в виде таблеток. К 1-му кластеру отнесены наиболее востребованные ЛС, назначавшиеся врачами ОДКБ и ОПЦ в каждом исследуемом периоде (из группы С по АТХ-классификации: дигоксин, пропранолол, спиронолактон, торасемид, фуросемид; из группы G: силденафил; из группы N: бромизовал+кальция глюконат+кофеин+папаверин+фенобарбитал). Во 2-й кластер включены ЛС, назначавшиеся в 2024 г. и в ОДКБ, и в ОПЦ, а в 2023 г. — не назначавшиеся или назначавшиеся только в одной из указанных медицинских организаций (из группы N: аминоксидил, аспаргинат; из группы H: гидрокортизон, левотироксин натрия, флудрокортизон; из группы J: флуконазол, валганцикловир; из группы A: урсодезоксихолевая кислота; калия и магния аспарагинат). В 3-й кластер вошли ЛС, назначавшиеся в 2023 и 2024 гг. в одной из медицинских организаций (в ОДКБ из группы C: амиодарон; из группы S: ацетазоламид; из группы N: глицин, гидроксизин; из группы H: преднизолон; из группы B: фолиевая кислота; в ОПЦ из группы A: панкреатин).

Заключение. Несмотря на государственные программы поддержки производителей ЛС актуальным остается дефицит "детских" ЛФ, поэтому аптеки изготавливают порошки для педиатрических пациентов из ЛП промышленного производства, предназначенных для "взрослых". Вероятно, остаются недоступными для приобретения производственными аптеками малые фасовки фармацевтических субстанций. Отличие состава прописей порошков в 2024 г. по сравнению с 2023 г. может быть связано с переходом организаций, оказывающих медицинскую помощь, на основу клинических рекомендаций. Наиболее востребованными ЛС в педиатрической практике, по которым нет ЛП промышленного производства в необходимых дозировках, являются препараты групп C, G, N, но для оказания персонализированной помощи детям необходимы также ЛП других групп.

233 О ПРОБЛЕМЕ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИХ СУБСТАНЦИЙ ДЛЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ДЕТСКИХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ФОРМ "EX TEMPORE"

ДУДАРЕНКОВА М. Р., СОЛЕНИНИНА А. В., ГОРБУНОВА Е. С.

ФГБОУ ВО ОрГМУ Минздрава России, ФГБОУ ВО ОрГМУ Минздрава России, Оренбург; ФГБОУ ВО ПГФА Минздрава России, Пермь, Россия

Цель. Изучение перечней фармацевтических субстанций (ФС) и прописей детских лекарственных форм (ЛФ), изготовленных производственными аптеками (ПА).

Материалы и методы. Объекты исследования: перечень фармацевтических субстанций ПА; перечень прописей ЛФ, фактически назначенных врачами и использованных в 2022–2024 гг. для лечения педиатрических пациентов; государственный реестр лекарственных средств (ГЛРС) grls.minzdrav.gov.ru, единый реестр лекарственных средств (ЕРЛС) Евразийского экономического союза, размещенный на официальном сайте portal.eaeunion.org. Для изучения перечня ФС и врачебных назначений по рецептам использовались данные оперативной отчетности, представленные всеми ПА

Оренбургской области. Изучение прописей ЛФ, израсходованных для оказания помощи детям в условиях медицинских организаций, проводилось на основе информации, предоставленной аптеками областной детской клинической больницы (ОДКБ), и областного перинатального центра (ОПЦ). Методы исследования: контент-анализ, группировка и сравнение, обобщение и систематизация.

Результаты. Установлено, что перечень ФС в аптеках включает 21 международное непатентованное наименование (МНН) лекарственных средств для изготовления жидких ЛФ, 4 — для твердых ЛФ, 4 — для мягких ЛФ, все ФС зарегистрированы в ГЛРС и выборочно в ЕРЛС. Врачами назначались жидкие ЛФ в виде растворов для парентерального, наружного и местного применения (глазные капли, капли в нос). Твердые ЛФ выписывались в порошках для наружного и внутреннего применения, мягкие ЛФ — в виде мазей. Выявлено, что в ряде случаев прописи порошков для внутреннего применения содержали лекарственные средства (29 МНН и 3 группировочных наименования), ФС которых в ПА отсутствуют, соответственно, аптеки изготавливали порошки из таблеток. В то же время, ФС по 28 МНН зарегистрированы в ГЛРС и ЕРЛС, но из них 10 МНН не производятся в России, в числе которых 1 МНН (торасемид) относится к наиболее востребованным в детской практике. Из 18 МНН ФС российского производства по 17 МНН в ГЛРС имеются фасовки до 1 кг включительно. В ЕРЛС отсутствует информация о фасовках ФС, поскольку производители регистрируют ФС для производства конкретных лекарственных препаратов.

Заключение. Для изготовления экстремальных детских ЛФ аптеками использовались зарегистрированные ФС. Фактическое потребление разных видов ЛФ для пациентов педиатрического профиля подтверждает необходимость экстремальных лекарственных препаратов. Несмотря на информацию о регистрации ФС в реестрах, аптеки не могут их приобрести в рациональной фасовке. Изготовление порошков "ex tempore" из таблеток не противоречит действующим требованиям, но может негативно сказываться на качестве ЛФ и переносимости детским организмом вспомогательных веществ. Кроме того, при наличии доступного ассортимента ФС врачами могут быть назначены и изготовлены в ПА жидкие и мягкие ЛФ, более предпочтительные в определенные возрастные периоды при развитии ребенка.

234 О СОПРЯЖЕННОСТИ ХРОНИЧЕСКОГО ТОНЗИЛЛИТА С ХРОНИЧЕСКОЙ ОПИСТОРХОЗНОЙ ИНВАЗИЕЙ У ДЕТЕЙ ТОМСКА И ТОМСКОЙ ОБЛАСТИ

МЕЛЕНТЬЕВА А. П., ЮДИНА Е. О., ОГОРДОВА Л. М.

ФГБОУ ВО СибГМУ Минздрава России, Томск, Россия

Цель. Изучить частоту возникновения острого и хронического тонзиллита, а также других заболеваний Th1-ответа у детей с хронической описторхозной инвазией Томска и Томской области.

Материалы и методы. В исследовании приняли участие подростки в возрасте от 12 до 17 лет ($n=47$, средний возраст $14,43 \pm 1,82$), проживающие в г. Томске и в районах Томской области с высокой распространенностью описторхоза с лабораторно подтвержденной инвазией. Сформированные группы были сопоставимы по количеству пациентов. Для оценки интенсивности инвазии (число яиц *Opisthorchus felinus* в одном грамме стула) использовали метод Горячева. Микроскопию образцов стула проводили в диагностической лаборатории ФГБОУ ВО СибГМУ Минздрава России сертифицированным специалистом в соответствии с протоколом исследования. Оценивали наличие инвазии и ее интенсивность: низкая — 0–999 яиц в одном грамме стула, средняя — 1000–9999 яиц в одном грамме стула, высокая — 10000 и более.

Результаты. Сбор анамнеза включал следующие разделы: перенесенные и текущие заболевания, сведения об описторхозе в анамнезе. Согласно опросу 75% респондентов регулярно употребляют в пищу речную рыбу. Интенсивность инвазии *O. felinus* варьирует в диапазоне 1–980 яиц гельминта

в грамме фекалий (среднее значение $39,65 \pm 160,97$), превалировала низкая интенсивность инвазии (≤ 999 яиц в грамме стула — 100%). В структуре сопутствующих заболеваний превалировали хронический гастродуоденит — 59,57%, лямблиоз — 31,91%, гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь с эзофагитом 1А — 29,78%, головные боли напряжения — 27,65%, дисфункция билиарного тракта — 19,14%. Частота встречаемости заболеваний Th1 ответа составила для хронического тонзиллита — 8,5%, острого тонзиллита — 4,2%, гайморита/отита/хронического гингивита — 2,12%.

Заключение. Таким образом, распространенность заболеваний Th1-ответа составила 14,82%, из них хронический тонзиллит — 8,5%, острый тонзиллит — 4,2%, гайморит/отит/хронический гингивит — 2,12%. Необходимо дополнительное исследование для уточнения механизмов супрессии Th1-ответа при описторхозе.

235 ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ФЛУВОКСАМИНА В ДЕТСКОЙ ПСИХИАТРИИ

ШУШПАНОВА О. В., ГОРЮНОВ А. В.
ФГБНУ НЦПЗ, Москва, Россия

Цель. Проанализировать частоту назначения флувоксамина, определить основные мишени препарата и эффективность его применения при депрессии различного генеза у детей и подростков.

Материалы и методы. Проанализированы истории болезней пациентов, находящихся на стационарном лечении в детском отделении ФГБНУ НЦПЗ в 2023 г. Для оценки динамики депрессии в процессе лечения флувоксамином была сформирована группа из 12 пациентов, в возрасте от 10 до 15 лет ($13,1 \pm 3,6$ года), получавших флувоксамин в связи с наличием депрессивной симптоматики. Использовались клиничко-психопатологический, психометрический и статистический методы исследования.

Результаты. Всего за 2023 г. флувоксамин получали 20% (37 больных) из всех находящихся на стационаре пациентов детского возраста от 7 до 15 лет. Терапевтическими мишенями являлись тревожная, депрессивная и обсессивно-компульсивная симптоматика, развивающаяся в структуре нозологически разнородных состояний. Все пациенты получали комбинированную терапию. На фоне применения флувоксамина в течение 4 недель в клинической группе отмечалась достоверная редукция ($p < 0,05$) депрессивной симптоматики по шкалам HDRS и CGI. Нежелательные явления при проведении комплексной терапии отмечались у 20% выборки, но были не тяжелыми, не требовали отмены терапии и были достоверно связаны с применением флувоксамина.

Заключение. Применение флувоксамина обеспечивает редукцию депрессивной симптоматики в рамках различных нозологий и характеризуется достаточной безопасностью. Разнообразие терапевтических эффектов флувоксамина, включающих антидепрессивный, противотревожный, прокогнитивный эффекты, является, безусловно значительным преимуществом для применения в детском возрасте.

236 ОСВЕДОМЛЕННОСТЬ БУДУЩИХ ВРАЧЕЙ-ПЕДИАТРОВ В ВОПРОСАХ ГРУДНОГО ВСКАРМЛИВАНИЯ ДЕТЕЙ

ШУРХОВЕЦКАЯ А. А., ПЕТРУНИНА С. Ю.,
РЫБАКОВА О. Г., АКСЕНОВ А. В.
ФГБОУ ВО ЮУГМУ Минздрава России, Челябинск, Россия

Цель. Изучить осведомленность будущих врачей-педиатров в вопросах грудного вскармливания (ГВ) с целью повышения мотивации в освоении данного раздела и формирования положительного отношения к данному типу питания.

Материалы и методы. Проведено анонимное анкетирование по средствам сервиса Online Test Pad 115 обучающихся младших курсов медицинского университета педиатрического факультета.

Результаты. Большая часть (71%) так или иначе задумывалась о виде вскармливания детей. Причем девушки чаще, чем юноши: 75% vs 55%. 16,4% разговаривали о вопросах вскармливания с родителями. 81% знали, как питались на первом году жизни. Однако на ГВ находились лишь 38%. 69% опрошенных считают, что большинство детей в РФ получают ГВ. 56% будущих врачей понимают необходимость ГВ на первом году жизни. О рекомендуемых ВОЗ сроках ГВ осведомлены 33%. 39% испытывают страхи по поводу организации ГВ (больно, сложно). В то же время 77% отмечают приоритетное влияние ГВ на формирование психического здоровья детей. 76% обращают внимание на рекламу молочных смесей в СМИ. А 13% считают смесь равнозначной заменой ГВ.

Заключение. Большинство будущих педиатров задумываются о вопросах организации питания детей первого года жизни еще до изучения этого раздела, понимают важность и необходимость ГВ. Однако испытывают страхи относительно ГВ и имеют ложные представления о длительности и распространенности ГВ в РФ и мире. Проведение подобных опросов повышает мотивацию студентов в изучении данного раздела.

237 ОСОБЕННОСТИ ДЕПРЕССИВНЫХ РАССТРОЙСТВ В ДЕТСКОМ И ПОДРОСТКОВОМ ВОЗРАСТЕ

ШУШПАНОВА О. В., ГОЛУБЕВА Н. И.
ФГБНУ НЦПЗ, Москва, Россия

Цель. Изучить клиничко-динамические характеристики депрессий в зависимости от возрастного периода; оценить вариабельность типичных депрессивных симптомов, характер и выраженность коморбидных симптомов, возникающих на высоте аффективных нарушений.

Материалы и методы. Выборка включала две возрастные группы больных с аффективными расстройствами, находившихся на лечении в 2019-2023 гг. в детском клиническом отделении ФГБНУ НЦПЗ. Из общей выборки ($n=33$) в зависимости от возраста сформированы две группы: 1 группа — 12 мальчиков и 6 девочек 8-11 лет (средний возраст $9 \pm 2,1$ года), 2 группа — 7 мальчиков и 8 девочек 12-16 лет (средний возраст $13 \pm 2,2$ года). Для оценки выраженности депрессии применялись шкала Гамильтона (HDRS), тест-опросник депрессии Бека (BDI). Статистический анализ проводился с помощью пакета Microsoft Statistic 18. Сравнение частот данных проводилось с помощью критерия Пирсона. Различия считались статистически значимыми при $p < 0,05$.

Результаты. Начало депрессивного расстройства в обеих группах больных относилось к возрасту 7-9 лет. Средние значения по психодиагностическим шкалам составили в 1 группе: BDI — 22,7 балла, HDRS — 20,7 баллов, во 2 группе: BDI — 28,13 баллов, HDRS — 24,68 балла. Депрессивному эпизоду легкой степени по шкале HDRS соответствовало более тяжелое состояние по субъективному опроснику BDI. Коэффициент корреляции Пирсона между показателями шкал HDRS и BDI составил: 0,34 в 1 группе, 0,95 во 2 группе. Для пациентов 1 группы были характерны нарушения поведения в кругу семьи и чувство вины (60%), тревога и навязчивые движения (38,9%). У пациентов 2 группы зарегистрированы ангедония с потерей удовольствия и отказом от ранее любимых занятий в 100% случаев, суицидальные замыслы в 60%, суицидальные попытки в 20% случаев. Проявления самоповреждающего поведения и навязчивых действий выявлено у 73,3% больных, циркадный ритм с ухудшением состояния в утреннее время у 40% больных 2 группы. У пациентов общей клинической выборки выявлены симптомы в виде апатии и быстрой истощаемости (35%), трудности в обучении (90,9%). Наиболее частыми были жалобы на дискомфорт в органах желудочно-кишечного тракта, расстройства приема пищи (21,2%), нарушения ночного сна (36,4%).

Заключение. Депрессия в детском и подростковом возрасте в большинстве случаев носит маскированный характер, что связано с большей выраженностью поведенческих нарушений и соматовегетативных симптомов, церебрастениче-

ских и ипохондрических проявлений при наличии размытых клинических проявлений аффективных расстройств. В 22% случаев депрессия приобретала затяжной характер течения и имела длительный астенический выход в ремиссию с быстрой утомляемостью и истощаемостью, когнитивными нарушениями, что снижало познавательные и образовательные способности у детей и подростков.

238 ОСОБЕННОСТИ ПИЩЕВОЙ АЛЛЕРГИИ К БЕЛКАМ КОРОВЬЕГО МОЛОКА У ДЕТЕЙ ГРУДНОГО ВОЗРАСТА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВИДА ВСКАРМЛИВАНИЯ, ЭФФЕКТИВНОСТЬ ДИЕТОТЕРАПИИ

КУЛИЧКОВ В. И., ПЕТРУНИНА С. Ю., РЫБАКОВА О. Г., ЗАЙЦЕВА М. Л.

ФГБОУ ВО ЮУГМУ Минздрава России, Челябинск, Россия

Цель. Оценить особенности пищевой аллергии на белок коровьего молока (ПАБКМ) в зависимости от вида вскармливания детей грудного возраста и эффективность наиболее часто используемых подходов элиминационной диетотерапии.

Материалы и методы. Анализировались случаи 45 детей грудного возраста, 75% из которых мальчики, обратившихся на прием с клиническими проявлениями ПАБКМ. В абсолютном большинстве были гастроинтестинальные проявления (колики, боли в животе, срыгивания, рвоты, отказ от еды, изменение стула, слизь, кровь), в половине случаев сочетавшиеся с кожными. Исходно отобрано 47 детей. По результатам элиминационной диетодиагностики у 2 детей с клиникой энтероколита явного стойкого эффекта от назначения диеты не было, они не были включены в исследование, купирование симптоматики наступало после лечения кишечного дисбиоза.

Результаты. 40% детей находились на естественном вскармливании, единственным эффективным во всех случаях способом лечения у данных детей стало назначение диеты маме, 47% на искусственном и 13% на смешанно. Дебют проявлений ПАБКМ у детей, получавших грудное молоко, в половине случаев пришелся на возраст после 3 месяцев, тогда как при использовании заменителей отмечалось более раннее начало клинических проявлений (в 100% в первые 3 месяца жизни). Больше части из детей, получавших смеси (72%), оказалось достаточным назначение лечебных смесей на основе полного гидролизата белка, тогда как 28% потребовался дальнейший перевод на аминокислотные лечебные формулы заменителей женского молока.

Заключение. У детей, находящихся на грудном вскармливании дебют клинических проявлений ПАБКМ происходит позже, чем в случае раннего знакомства с заменителями и купируется назначением элиминационной диеты кормящей матери. При использовании заменителей грудного молока перевод ребенка на полный белковый гидролизат оказывается эффективным только в 72%, достаточно большая потребность в последующей смене лечебной смеси указывает на оправданность элиминационной диетотерапии ПАБКМ по принципу "step down".

239 ОСОБЕННОСТИ ПРОЯВЛЕНИЙ ВЕТРЯНОЙ ОСПЫ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ

ИЗЮРОВА Н. В., АКСЕНОВ А. В., МАРТЮШОВ А. Э., КЛЕПАЛОВА В. В., РОМАНЕНКО Е. С.

ФГБОУ ВО ЮУГМУ Минздрава России, Челябинск, Россия

Цель. Определить особенности клинических проявлений ветряной оспы у детей на современном этапе.

Материалы и методы. Для достижения поставленной цели проведен ретроспективный анализ историй болезни 100 детей с диагнозом ветряной оспы в возрасте от 6 месяцев до 18 лет за двухлетний период (с сентября 2020 г. по сентябрь 2022 г.),

госпитализированных в инфекционное отделение ГАУЗ "Детская городская клиническая больница №8 г. Челябинск".

Результаты. Проведенный анализ показал, что в возрастной структуре детей с диагнозом ветряной оспы преобладали дети с 3 до 7 лет, что составило 36% детей. Дети до 1 года составили 22% от числа больных, с 1 года до 3 лет — 15% детей, с 7 до 12 лет — 14% детей. У госпитализированных детей преобладали среднетяжелые формы заболевания (78%), при этом тяжелая форма наблюдалась в 5% случаев. Большинство детей с тяжелыми формами заболевания представлены детьми с 6 месяцев до 4 лет (65%). У 40% детей было выявлено поражение дыхательной системы (острый ринофарингит, острый ларинготрахеит, острый обструктивный бронхит, внебольничная пневмония, синусит). У половины пациентов высыпания распространялись на слизистые оболочки. Сочетание коронавирусной инфекции и ветряной оспы наблюдалось у 12,5% детей. Наиболее тяжелые осложнения у детей были выявлены со стороны ЦНС: у 5% детей встречался ветряночный энцефалит, у 7% судорожный синдром.

Заключение. По результатам проведенной работы было выявлено, что ветряная оспа у детей на современном этапе продолжает оставаться одной из наиболее значимых нозологий по причиняемому социальному и экономическому ущербу. Большинство детей переносят ветряную оспу в дошкольном возрасте. В большинстве случаев заболевание протекает в среднетяжелой форме, тяжелые формы протекают с осложнениями в виде поражения ЦНС.

240 ОСОБЕННОСТИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ У НОВОРОЖДЕННЫХ С МЕЖПРЕДСЕРДНЫМИ СООБЩЕНИЯМИ ПО ДАННЫМ ЭХОКАРДИОГРАФИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

ТЯГУШЕВА Е. Н., НАУМЕНКО Е. И., БЛОШКИНА Н. И. ФГБОУ ВО "МГУ им. Н. П. Огарева", Саранск, Россия

Цель. Провести анализ заключений эхокардиографии (ЭХОКГ) у новорожденных детей с межпредсердным сообщением (МПС).

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ заключений ЭХОКГ 94 доношенных новорожденных с МПС. Дети разделены на две группы в зависимости от размеров МПС: 4 мм и менее — I группа (n=59); II группа — более 4 мм (n=35). Средний возраст новорожденных составил 4±1 сутки; средняя масса тела 3500±48 гр и не имела отличий в группах.

Результаты. Увеличение размеров правого желудочка (ПЖ) у 27,6% новорожденных, во II гр. чаще (54%), чем в I гр. (12%; p<0,005). Средний размер правого предсердия (ПП) был больше у детей II гр. (18,2±1,7 мм) — I гр. (13,8±1,4 мм; p=0,05). Утолщение межжелудочковой перегородки (МЖП) у детей II гр. — 53,4%, у детей I гр. — 27%, p<0,001. Среднее расчетное давление в ПЖ выше у детей с МПС >4 мм (p=0,001). Среднее значение давления в ЛА выше у детей II гр. — 28,32±2,87 мм рт.ст. (p=0,05). Увеличение фракции выброса (ФВ) >75% зафиксировано у 6,4% детей, а снижение — у 12,8% (8,5% в I гр. и 20% во II гр.; p>0,05). Увеличение глобальной сократимости миокарда отмечено у 6,4% детей, снижение — у 19% (13,5% в I гр. и 25,6% во II гр.). Сброс крови слева направо — у 86,4% детей I гр. и 82,9% детей II гр. Сброс справа налево наблюдался реже (3,2%): 3,4% в I гр. и 2,9% во II гр. Двусторонний сброс выявлен у 7,5% детей, чаще во II группе 14%, p<0,05. Регургитация на трикуспидальном клапане наблюдалась у 44,6% новорожденных (39% — I гр., 54,2% — II гр.; p>0,05). Реже наблюдалась регургитация на митральном клапане (17%) и клапане ЛА (5,3%). Аневризма межпредсердной перегородки визуализировалась чаще во II гр. (25,7%, p<0,05). Незрелость диастолической функции ПЖ выявлена у 21% детей без значимых различий.

Заключение. Проведенное исследование выявило статистически значимые различия в морфофункциональных пара-

метрах сердца у новорожденных в зависимости от величины МПС. Функциональная перестройка сердечно-сосудистой системы у новорожденных имеет более выраженные изменения при МПС более 4 мм, что диктует необходимость динамического ЭхоКГ исследования.

241 ОТДАЛЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКОГО КАТАРАЛЬНОГО ГИНГИВИТА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ КОМБИНАЦИИ ЭФИРНЫХ МАСЕЛ У ДЕТЕЙ 8-11 ЛЕТ

ДОВБНЯ Ж. А., ГАЛКИНА О. П., ПОЛЕЩУК О. Ю.

Медицинский институт им. С. И. Георгиевского, ФГАОУ ВО "КФУ им. В. И. Вернадского", Крым республика, Симферополь, Россия

Цель. Изучить терапевтическое действие комбинации эфирных масел с бентонитовой глиной в лечении хронического катарального гингивита (ХКГ) у детей в отдаленные сроки.

Материалы и методы. 45 детей 8-11 лет с ХКГ разделили на группы: сравнения (ГС, n=23) и основную (ОГ, n=20). В ГС лечение ХКГ провели общепринятым методом. В ОГ применяли аппликации на десну эфирными маслами эвкалипта, мяты, сосны и фенхеля с бентонитовой глиной (10:1), 20 минут ежедневно, № 10. Смесь обладает антиоксидантным, противовоспалительным и капилляроукрепляющим действием, улучшает клеточный метаболизм пародонта. Гигиену рта определяли индексом Stallard, состояния тканей пародонта — пробой Шиллера-Писарева, индексом РМА. Контроль осуществляли до, после лечения, через 6 и 12 месяцев.

Результаты. Проведенное лечение ХКГ способствовало сохранению лечебного действия предложенного комплекса эфирных масел в отдаленные сроки наблюдения. Показатели гигиенических индексов оставались в пределах значений "хорошего" состояния полости рта. Значение индекса РМА в ОГ были достоверно ниже, чем у детей ГС ($p < 0,01$). Симптомы ХКГ через 6 месяцев наблюдались в ОГ только у 1 (4,5%) ребенка, а в ГС — у 3 (14,3%) детей. Клинический контроль эффективности лечения через 1 год выявил в ГС достоверно более высокие значения пробы Шиллера-Писарева ($p < 0,05$) и индекса РМА ($p < 0,05$) по отношению к показателям в ОГ. Симптомы гингивита в ГС выявлялись в 19,14% случаев vs 9,1% в ОГ.

Заключение. Полученные данные свидетельствовали о том, что включение эфирных масел с бентонитовой глиной в комплекс лечебных мероприятий у детей с ХКГ позволило уменьшить количество рецидивов в отдаленные сроки лечения ХКГ и обеспечить стабильность физиологического состояния тканей пародонта.

242 ОТНОШЕНИЕ РОДИТЕЛЕЙ К ВАКЦИНАЦИИ ДЕТЕЙ

ЗАЙЦЕВА М. Л., РЫБАКОВА О. Г., КАЧУЛИНА А. В., ФОРАТ Л. Р., МЕДОВИКОВА И. И.

ФГБОУ ВО ЮУГМУ Минздрава России, Челябинск, Россия

Цель. Изучение осведомленности в вопросах вакцинации и отношения родителей к вакцинации детей.

Материалы и методы. Исследование организовано в 2025 г. по типу поперечного среза, метод выборки — сплошной (мамы детей, наблюдавшихся в поликлиниках г. Челябинск). На анкету в виде Yandex-формы ответили 120 респондентов-мам в возрасте от 23 лет до 41 года.

Результаты. Все респонденты прививали своих детей. 88,3% опрошенных имели высшее образование. 100% детей прививались в поликлинике, среди них 26,7% еще прививались в частных центрах. На момент опроса имели необходимый набор прививок в соответствии с календарем — 78,3% детей; причины смещения графика: 8,3% — частые ОРЗ, 3,3% — опасение, что ребенок после вакцинации заболеет,

3,3% — уверенность, что болезнь лучше, чем вакцинация, 1,7% — обострение аллергических заболеваний, 1,7% — страх осложнений. Помимо национального календаря: 40% детей привито от ротавируса, 21,7% — от гриппа, 15% — от клещевого энцефалита, 13,3% — от ветряной оспы, 8,3% — от менингококковой инфекции. 78,3% опрошенных считали прививки безопасными и эффективными. На принятие решения о вакцинации влияли: 53,3% — личный опыт, 41,7% — мнение врачей-специалистов, 31,7% — информация с медицинских сайтов, 28,3% — опыт родственников и знакомых, 18,3% — мнение участковых врачей, 8,3% — отзывы в интернете. 41,6% респондентов интересовались вакцинацией и изучали состав предлагаемых вакцин.

Заключение. Благодаря работе врачей поликлиник и медицинского сообщества отношение родителей к вакцинации меняется в лучшую сторону. Большинство родителей довольны процессом вакцинации, появилась небольшая часть родителей, прививающих детей помимо национального календаря.

243 ОТНОШЕНИЕ РОДИТЕЛЕЙ К ВОПРОСАМ ВАКЦИНАЦИИ ДЕТЕЙ

ШАТАЛОВА Е. С., ШУРХОВЕЦКАЯ А. А.,

ПЕТРУНИНА С. Ю., РЫБАКОВА О. Г., ЗАЙЦЕВА М. Л.

ГБПОУ Миасский медицинский колледж, Миасс; ФГБОУ ВО ЮУГМУ Минздрава России, Челябинск, Россия

Цель. Цель исследования. По данным ВОЗ, в последние годы охват вакцинацией (В) остановился на одном уровне, а в 2020 г. появилась тенденция к его снижению. Целью работы явилось изучение отношения родителей к вопросам В детей.

Материалы и методы. Исследование проведено среди 156 родителей, проживающих в городе Челябинске и области, посредством анонимного онлайн-анкетирования с помощью платформы Onlinetestpad. Было предложено 25 вопросов. Полученные данные систематизированы в программе Microsoft Excel.

Результаты. Среди опрошенных преобладали женщины (99%). Средний возраст составил 35 лет. Образование у большинства — высшее. Один ребенок в семье был у 51%. 58% задумывалось на тему иммунизации до родов. В 12% вопрос В был спорным в семье. В 67% отношение к В однозначно положительное, отрицательное — 6,7%. Противопоказания к В выявлены в 10,4% случаев. На отношения к В влияют специализированные медицинские источники, предшествующий опыт и мнение медицинских работников. 35% не испытывали никаких сомнений в вопросах В. Остальные сомневались в качестве и составе вакцин — 34,4%, возможной реализации генетической патологии. Наибольшие сомнения вызывают вакцины от коклюша, дифтерии, столбняка.

Заключение. Большинство родителей очень осознанно и ответственно подходят к решению вопросов вакцинации, хотя испытывают ряд опасений. Отмечается потребность в дополнительном информировании на тему вакцинации, в частности противопоказаний к ней, с указанием достоверных научных источников.

244 ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРЕНАТАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ ВРОЖДЕННЫХ АНОМАЛИЙ РАЗВИТИЯ В РЕСПУБЛИКЕ МОРДОВИЯ

ТЯГУШЕВА Е. Н., НАУМЕНКО Е. И., БЛОШКИНА Н. И.

ФГБОУ ВО "МГУ им. Н. П. Огарева", Саранск, Россия

Цель. Провести анализ врожденных аномалий развития внутриутробного ребенка и хронических заболеваний в Республике Мордовия по результатам пренатальной диагностики.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ результатов пренатального кариотипирования и 2 скрининга УЗИ внутриутробного ребенка; 12693 беременных женщин. При проведении УЗИ выявлено 1065 случаев врожденных аномалий и 64 хромосомных заболевания.

Результаты. По данным первого скрининга выявлено 38% врожденных аномалий: пороки челюстно-лицевой области (ЧЛО), выраженные нарушения развития ЦНС (анэнцефалия, акrania, спинномозговая грыжа), скелетные дисплазии и множественные пороки развития (МВПР). При втором скрининге выявляемость значительно больше (59%): патология сердечно-сосудистой системы (ССС), центральной нервной системы (ЦНС), желудочно-кишечного тракта (ЖКТ), опорно-двигательного аппарата, мочеполовой системы (МПС), дыхательной системы и некоторые опухоли. Среди врожденных аномалий наиболее распространенными являются патологии мочеполовой системы (МПС) — 23% и челюстно-лицевой области (ЧЛО) — 21% от общего числа случаев. На втором месте находятся патологии ЦНС — 15%, на третьем — патологии желудочно-кишечного тракта (ЖКТ) — 12%. Реже встречаются опухоли — 3% и патологии легких — 2,5%. В процессе пренатального кариотипирования плода выполнено 448 инвазивных исследований: биопсия хориона — 228 случаев (50,9%), биопсия плаценты — 195 случая (43,5%), амниоцентез — 18 случаев (4%) и кордоцентез (исследование пуповинной крови) — 7 случаев (1,6%). В результате было выявлено 65 хромосомных аномалий: синдром Дауна составил 66,2% случаев, синдром Эдвардса — 15,4%, синдромы Шерешевского-Тернера и Патау — по 7,7% каждый, синдром Клайнфельтера — 3,1%.

Заключение. В рамках анализа были изучены данные, полученные в результате скрининговых и инвазивных методов исследования. Использование и постоянное совершенствование методов пренатальной диагностики способствуют повышению уровня выявления ВПР у плода во время беременности.

245 ОЦЕНКА УЧАЩИХСЯ ШКОЛ И СТУДЕНТОВ КРАСНОДАРА ОТНОСИТЕЛЬНО ЭЛЕКТРОННЫХ КУРИТЕЛЬНЫХ УСТРОЙСТВ

БУРЛУЦКАЯ А. В., ИНОЗЕМЦЕВА Д. А.,
ДОРОШЕНКО Я. В.

ФГБОУ ВО КУБГМУ Минздрава России, Краснодар, Россия

Цель. Анализ употребления электронных сигарет среди молодежи Краснодара.

Материалы и методы. Проведено сплошное анкетирование школьников и студентов-медиков города Краснодара для оценки уровня популярности вейпов. Для этого была разработана анкета на платформе Яндекс, что обеспечило быстрое проведения исследования. В опросе приняли участие 126 учащихся школы, в возрасте от 13 лет до 18 лет. Также, для анкетирования были привлечены 678 студентов стоматологического, педиатрического и лечебного факультетов Кубанского государственного медицинского университета.

Результаты. Среди учащихся школ в возрасте до 15 лет процент курильщиков традиционных сигарет достигает 5%, 16-18 — 10%, среди студентов медицинских вузов студенты 18-20 лет — 32%, студенты старше 20 лет — 45%. Увлечение электронными сигаретами среди студентов наблюдается на более высоком уровне: 13-15 лет — 14%, 16-18 лет — 33%, студенты 18-20 лет — 44%, 20 лет — 55%. Молодые люди используют вейпы после первого опыта его использования: от 13 до 15 лет — 5%, старше 16 лет — 6%, студенты 18-20 лет — 8%, старше 20 лет — 16%. Большая доля участников опроса во всех группах осознают, что вейпинг вызывает привыкание, содержат в себе опасные компоненты и вещества, которые под воздействием тепла претерпевают изменения.

Заключение. В современном мире, где забота о здоровье и благополучии молодежи приобретает особую важность, крайне необходимо проводить целенаправленные образовательные программы. Они должны повышать осведомленность учащихся средних классов о рисках и угрозах, связанных с употреблением электронных сигарет. Важно, чтобы такие инициативы были не единоразовыми, а регулярными, способствующими формированию у молодежи правильного отношения к курению в любых его формах, включая вейпинг.

246 ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ МЕДИКАМЕНТОЗНОЙ ПРОФИЛАКТИКИ ОБОСТРЕНИЙ У ДЕТЕЙ С ХРОНИЧЕСКИМ ПИЕЛОНЕФРИТОМ НА АМБУЛАТОРНОМ ЭТАПЕ

ПРОСОВА Е. Е., ЕЛИЗАРОВА С. Ю., ХИЖНЯК А. В.,
СИДОРОВИЧ О. В., КУЗНЕЦОВА Н. А.

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

Цель. Изучить эффективность медикаментозной профилактики обострений хронического пиелонефрита (ХП) у детей.

Материалы и методы. Для анализа были включены 120 детей в возрасте от 4 до 16 лет, страдающих ХП. Критерии успешности профилактических мер включали строгую реализацию общепринятых рекомендаций по снижению риска рецидивов и улучшению качества жизни. Для оценки соблюдения этих предписаний использовалась специально разработанная анкетировочная форма.

Результаты. Исследование показало, что степень выполнения врачебных указаний напрямую влияет на частоту обострений заболевания в течение года: при их соблюдении хотя бы на 50% и более частота рецидивов снижалась до 1,3 случая/год (на четверть). Анализ анкет выявил, что лишь каждый пятый ребенок с ХП получал медикаментозную профилактику в полном объеме.

Заключение. Значительное снижение риска обострений хронического пиелонефрита у детей достигается только при строгом соблюдении рекомендаций по лечению и профилактике, превышающем 50% от общего объема предписаний.

247 ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ СУБЛИНГВАЛЬНОЙ АЛЛЕРГЕН-СПЕЦИФИЧЕСКОЙ ИММУНОТЕРАПИИ У ПАЦИЕНТОВ С БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ

РЫБАКОВА О. Г., ФЕДОРОВ И. А.

ФГБОУ ВО ЮУГМУ Минздрава России, Челябинск, Россия

Цель. Оценить эффективность сублингвальной аллерген-специфической иммунотерапии аллергеном березы у детей с бронхиальной астмой.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ медицинской документации 32 пациентов, наблюдавшихся у аллерголога с диагнозом бронхиальная астма легкой/средней степени тяжести, персистирующее, контролируемое течение, которым на момент начала сублингвальной аллерген-специфической иммунотерапии аллергеном березы (АСИТ) было 7-13 лет. Лечение начиналось в декабре и продолжалось в течение всего периода цветения. В исследование включались пациенты, получавшие терапию 5 лет.

Результаты. Длительность заболевания до начала АСИТ составила 3,6 лет. Перед началом терапии: 86% детей — повышение общего IgE крови, 81% — повышение эозинофильного катионного белка крови, 33% детей — уровень эозинофилов крови $\geq 5\%$, 48% — уровень эозинофилов в мокроте $\geq 2,5\%$, 14% детей — повышенный уровень выдыхаемого оксида азота ($\geq 25\text{ppb}$). Полное отсутствие клинических симптомов при действии аллергена отмечено у 12 пациентов после 1-го курса АСИТ, у 14 — после 2-го курса, у 6 — после 3-го курса. У 34% пациентов помимо клинической эффективности отмечалась нормализация уровня эозинофилов ОАК, мокроты, у 38% пациентов — снижение уровня эозинофильного катионного протеина крови, у 31% пациентов — снижение уровня общего и специфического (rBetv1) IgE крови.

Заключение. У всех пациентов был получен клинический эффект от сублингвальной АСИТ аллергеном березы, более чем у трети пациентов нормализовались лабораторные показатели, являющиеся маркерами аллергического воспаления.

248 ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ТЕРАПИИ ОМАЛИЗУМАБОМ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ У ДЕТЕЙ РАЗНОГО ВОЗРАСТА

ЕЛИЗАРОВА С. Ю., ХИЖНЯК А. В., СИДОРОВИЧ О. В., ПРОСОВА Е. Е., ЧИЖЕНЬКОВА Т. М.
ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского
Минздрава России, Саратов, Россия

Цель. Анализ влияния применения омализумаба на успешность лечения тяжелой атопической бронхиальной астмы (БА) среди детей различных возрастных групп.

Материалы и методы. В исследовании участвовали 18 пациентов, получавших терапию с использованием омализумаба, разделенных на 2 группы. 1 группа — 10 детей в возрасте от 6 до 10 лет, 2 — 8 подростков с 12 лет. Критерии оценки эффективности включали частоту обострений астмы, потребность в дозах ингаляционных глюкокортикостероидов (ИГКС), функциональные показатели внешнего дыхания (ФВД) и результаты АСТ теста.

Результаты. Все участники исследования имели высокий уровень IgE, поливалентную сенсибилизацию. До начала лечения у них наблюдалась неконтролируемая тяжелая БА при применении высоких доз ИГКС (500–1000 мкг/сут.). Через 6 мес. частичный контроль БА был достигнут у 13 пациентов. Через год у 5 человек, а к концу 2 года у 14 человек установился полный контроль БА. Полный контроль астмы был достигнут у всех детей 1 группы. Достоверно повысились показатели ФВД, а у детей 1 группы они нормализовались. У данной группы доза ИГКС была снижена в 4 раза, а у 2 — вдвое.

Заключение. Применение омализумаба с более раннего возраста способствует быстрому достижению контроля над БА, предотвращает структурные изменения бронхов и является экономически обоснованным решением.

249 ПЕРИКАРДИТЫ У ДЕТЕЙ: СТРУКТУРА ПРИЧИН (ПО ДАННЫМ МНОГОПРОФИЛЬНОЙ РЕГИОНАЛЬНОЙ КЛИНИКИ 3-ГО УРОВНЯ)

ХАШАГУЛЬГОВА Т. А., ГРИНЕВИЧ В. Е., БАШТАКОВА Е. А., УШАКОВА С. А., ХАЛИДУЛЛИНА О. Ю., ГОРБАТИКОВ К. В., РАГРИНА Н. С., ЧЕРНОВА А. Ю.
ГБУЗ ТО "ОКБ №1", ФГБОУ ВО Тюменский ГМУ
Минздрава России, Тюмень, Россия

Цель. Изучить структуру причин перикардитов у детей по данным региональной многопрофильной больницы.

Материалы и методы. Ретроспективное исследование данных медицинских карт 81 ребенка в возрасте 7 месяцев–17 лет с диагнозом "перикардит" разной этиологии, находившихся на стационарном лечении в ГБУЗ ТО "ОКБ №1" г. Тюмени в период 2020–2024 гг.

Результаты. У 25 (30,8%) перикардит имел инфекционную причину: верификация вирусной этиологии (7) — Эпштейна-Барр (2), герпес 6 типа (1), SARS-CoV-2 (2), боксавирус (1) и ассоциация с перенесенной вирусной или бактериальной инфекцией (18). Рецидивирующее течение перикардита — 14 (17,3%) детей, констриктивный перикардит — у 1-го пациента. Среди неинфекционных причин превалировал постперикардиотомный синдром после коррекции пороков сердца (11,1%), системные ревматические заболевания (9,9%). Неопластические перикардиты у 8,6% и метаболические причины гидроперикарда у 6,2% пациентов.

Заключение. В структуре причин перикардита у детей по данным многопрофильной клиники, наряду с традиционными инфекционными причинами, актуальны системные ревматические заболевания, постперикардиотомный и неопластический синдромы, требующие дифференцированного подхода к лечению.

250 ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ДЕТЕЙ С НЕФРОТИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ НА ФОНЕ ТЕРАПИИ ГЛЮКОКОРТИКОИДАМИ

ХИЖНЯК А. В., СИДОРОВИЧ О. В., ПРОСОВА Е. Е., ЕЛИЗАРОВА С. Ю., ЧИЖЕНЬКОВА Т. М.
ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского
Минздрава России, Саратов, Россия

Цель. Оценка психологических особенностей и функции памяти детей с нефротическим синдромом (НС) на фоне терапии глюкокортикоидами (ГК).

Материалы и методы. Обследовано 28 детей 7–15 лет с НС (стаж заболевания 1–5 лет), получающих ГК в лечебной и поддерживающей дозе. Психологические особенности оценивались с помощью теста Люшера, опросника Шмишека, блока рисуночных тестов. Исследовалась память на образы и на числа.

Результаты. У 93% детей установлено отсутствие агрессии и тревоги, стремление к спокойной обстановке, не желание участвовать в конфликтах. В 87% выявлены дезадаптивные особенности: ощущение одиночества, отсутствие тесных внутрисемейных взаимоотношений, ранимость, потребность в поддержке, не уверенность в своих силах, мнительность, завышенная требовательность к себе. Имели место высокая чувствительность, склонность к невротической депрессии. У 100% детей, получающих лечебную дозу ГК выявлено нарушение краткосрочной и долгосрочной памяти, на поддерживающей дозе — функция памяти не нарушена.

Заключение. Однотипные психологические особенности выявлены у всех детей с НС, получающих ГК, вне зависимости от дозы гормонов. Снижение дозы ГК приводит к восстановлению памяти, что позволяет сделать вывод о том, что нарушения памяти в результате терапии ГК являются обратимыми.

251 РОЛЬ ПЕРСОНАЛИЗИРОВАННОЙ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ В ОБЕСПЕЧЕНИИ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ДЕТЯМ

КУРАШОВ М. М.
ФГАОУ ВО РУДН им. Париса Лумумбы, Москва, Россия

Цель. Обосновать значимость персонализированной фармацевтической помощи в системе здравоохранения, определить её влияние на оказание персонализированной медицинской помощи детям и рассмотреть перспективные направления её развития.

Материалы и методы. В исследовании проведен статистический и структурный анализ больших данных о назначениях лекарственных препаратов в медицинских организациях, оказывающих амбулаторную помощь детям за 2018–2024 гг. в г. Москве, в том числе назначений препаратов off-label. Кроме того, для сравнительного анализа отечественных и зарубежных практик проанализированы нормативные документы и научные публикации, посвященные применению персонализированной медицины и фармации, в том числе данные European Medicines Agency (EMA) и Food and Drug Administration (FDA).

Результаты. Собственные исследования клинической практики в плане назначений лекарственных препаратов детям, а также данные публикаций подтверждают, что персонализированная фармацевтическая помощь является важнейшим компонентом системы персонализированной медицины, поскольку дает возможность индивидуального подбора лекарственной терапии, в том числе с учетом фармакогенетических и клинических данных пациентов детского возраста. Основные направления развития персонализированной фармацевтической помощи детям: а) актуализация рынка лекарственных препаратов, используемых в терапии детских заболеваний, в том числе за счет индивидуального изготовления лекарственных препаратов;

б) развитие рынка биомаркеров и включение фармакогенетического тестирования в клиническую практику, что позволяет индивидуализировать схемы лечения; в) применение цифровых технологий, в том числе алгоритмов искусственного интеллекта и машинного обучения при назначении фармакотерапии в детской практике, повышающих точность подбора лекарственных препаратов и их дозировок, а также позволяющих формировать ассортимент аптечных организаций с учетом запросов реальной клинической практики.

Заключение. Персонализированная фармацевтическая помощь детям, ориентированная на преемственность медицинской помощи и использование современных технологий, позволяет значительно повысить безопасность и эффективность лечения, а также снизить риск нежелательных реакций фармакотерапии.

252 СВЯЗ ДИСЛИПИДЕМИИ И ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ У ДЕТЕЙ ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

БЕЛЯЕВА Е. В., УШАКОВА С. А., ХАЛИДУЛЛИНА О. Ю., ПЕТРУШИНА А. Д.

ФГБОУ Тюменский ГМУ Минздрава России, Тюмень, Россия

Цель. Оценить взаимосвязь дислипидемий с уровнем физической активности (ФА) у детей 10 лет, обучающихся в общеобразовательных учреждениях города Тюмени.

Материалы и методы. Одномоментное поперечное исследование 897 детей. Протокол включал подписание информированного согласия, анкетирование, определение в венозной крови уровня общего холестерина (ОХС), липопротеинов высокой плотности (ЛВП), липопротеинов низкой плотности (ЛНП). Градацию уровней липидов оценивали согласно рекомендациям Американской академии педиатрии (2011). Уровень ФА классифицировался как оптимальный (оФА) — занятия 6-7 раз в неделю, не менее 60 минут, промежуточный (пФА) — 3-5 раз/нед, и низкий (нФА) — менее 3 раз/нед.

Результаты. При оценке данных анкетирования более половины детей имели нФА — 54,3% (n=477), 41,5% — пФА — 41,5% (n=364), оФА диагностирована у 4,2% детей (n=37). Сравнение показателей липидограммы в выделенных группах методом однофакторного дисперсионного анализа ANOVA показало связь более высокого уровня ЛВП у детей с оптимальной и промежуточной ФА по сравнению с низкой ФА (F=5,483 с 2 ст. свободы, p=0,004) при отсутствии значимых различий по уровню ОХС и ЛНП (p=0,603 и p=0,447, соответственно).

Заключение. Полученные данные свидетельствуют о связи уровня ФА с показателями ЛВП, но не ОХС и ЛНП у детей школьного возраста. Увеличение физической активности до оптимальной может способствовать лучшему профилю ЛВП в данной популяции.

253 СВЯЗ ИЗМЕНЕНИЯ ЛИТОГЕННЫХ СВОЙСТВ МОЧИ И ПРОЖИВАНИЯ ДЕТЕЙ С ВТОРИЧНЫМ ХРОНИЧЕСКИМ ПИЕЛОНЕФРИТОМ В УСЛОВИЯХ ПРОМЫШЛЕННОГО ЦЕНТРА

МАРТЮШОВ А. Э., РОМАНЕНКО Е. С., АКСЕНОВ А. В., КЛЕПАЛОВА В. В., ИЗЮРОВА Н. В.

ФГБОУ ВО ЮУГМУ Минздрава России, Челябинск, Россия

Цель. Определить влияние проживания детей, страдающих хроническим пиелонефритом, в условиях промышленного центра на активность процессов камнеобразования в органах мочевой системы.

Материалы и методы. Обследованы 102 ребенка (возраст 8-17 лет) с хроническим пиелонефритом, проживающих

в районах г. Челябинска, с разным уровнем антропогенной нагрузки. 54 ребенка из менее загрязненных районов (1 группа), 48 детей — из более загрязненных (2 группа). Всем больным было проведено полное нефрологическое обследование с определением суточной экскреции оксалатов, фосфатов, уратов и исследованием мочи методом клиновидной дегидратации (для оценки степени камнеобразования).

Результаты. Отсутствие активности камнеобразования мочи было зарегистрировано у 25,4% детей из разных районов города. Большее количество наблюдаемых больных с неизменными литогенными свойствами мочи (35,2%) являлись жителями относительно чистых районов. Активность камнеобразования мочи чаще выявлялась у пациентов из 2 группы. Среди детей преобладали слабая и умеренная степени активности камнеобразования (47,4% и 50,0% соответственно). Выраженная степень была зафиксирована лишь у больных, проживающих в районах города с повышенным уровнем загрязнения, в 1 группе таковых зарегистрировано не было.

Заключение. Полученные нами данные указывают на то, что воздействие антропогенной нагрузки при проживании детей с хроническим пиелонефритом в условиях промышленного центра способствует активизации у них процессов камнеобразования в органах мочевой системы.

254 СЛУЧАИ ГИПЕРФАГИИ В ПЕДИАТРИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

ПЕТРУНИНА С. Ю., РЫБАКОВА О. Г., ШУРХОВЕЦКАЯ А. А.

ФГБОУ ВО ЮУГМУ Минздрава России, Челябинск, Россия

Цель. Представить клиническое описание случаев гиперфагии у детей. Педиатры традиционно обращают больше внимания на пониженный аппетит, гиперфагия уделяется мало внимания. Если синдром не имеет явные психопатические черты, то поводом обращения служит его следствие — ожирение. У взрослых наиболее частым расстройством аппетита является гиперфагия.

Материалы и методы. Под нашим наблюдением находились 8 детей с патологическим повышением аппетита, которое требовало от родителей контроля потребляемого объема питания: 5 мальчиков и 3 девочки с 4 до 11 лет. По МКБ-10 это "переедание, сочетающееся с другими психическими нарушениями". Трое из 8 детей имели психические отклонения — девочка наблюдалась с аутизмом и 2 мальчика с расстройством аутистического спектра (РАС).

Результаты. У всех детей наблюдалось ожирение (ИМТ +2,2; +4,3 SD). У 4 детей гиперфагия сочеталась с запорами, причем в 2 случаях с энкопрозом (это были дети с РАС). У 5 выявлены изменения поджелудочной железы по данным сонографии, что закономерно связано с гиперстимуляцией ее секреторной активности, у одного мальчика выявлен стеатогепатит. У 4 детей семейный анамнез отягощен по ожирению у родственников первой линии родства, у трех — по диабету. Возраст начала клинических проявлений был разным: у двух девочек гиперфагия отмечалась уже на первом году жизни, еще в трех случаях (в том числе у 2 детей с РАС) проявилась в раннем возрасте, у 3 человек — в 7-9 лет, когда дети могли прибавить в весе до 7-9 кг за 1-2 года.

Заключение. Таким образом, привычка к перееданию закладывается зачастую еще в раннем детском возрасте, имеет наследственно-обусловленный характер и приводит в большинстве случаев к ожирению. Следует отметить, что один мальчик, в семье которого, в том числе и у мамы наблюдалось психогенное переедание, после консультации и обследования за год последующего наблюдения самостоятельно смог поменять свои пищевые стереотипы и похудел на 3,5 кг.

255 ХАРАКТЕРИСТИКА ЛИТОГЕННЫХ СВОЙСТВ МОЧИ У ШКОЛЬНИКОВ С ХРОНИЧЕСКИМ ПИЕЛОНЕФРИТОМ

МАРТЮШОВ А. Э., РОМАНЕНКО Е. С., АКСЕНОВ А. В., КЛЕПАЛОВА В. В., ИЗЮРОВА Н. В.

ФГБОУ ВО ЮУГМУ Минздрава России, Челябинск, Россия

Цель. Выявить и охарактеризовать кристаллурию и процессы камнеобразования в органах мочевой системы у детей школьного возраста, страдающих хроническим пиелонефритом.

Материалы и методы. В исследование включено 102 ребенка в возрасте 8-15 лет с хроническим пиелонефритом. Всем пациентам было проведено полное нефрологическое обследование, включая биохимический анализ мочи с определением суточной экскреции оксалатов, фосфатов, уратов и исследование мочи методом клиновидной дегидратации с использованием "ЛИТОС-системы" для определения в органах мочевой системы наличия и степени выраженности процессов камнеобразования.

Результаты. Повышенная экскреция солей в моче была зарегистрирована у 80,4% детей, половина пациентов имела кристаллурию, представленную одним видом соли. У остальных суточная экскреция солей с мочой была смешанной (выделение двух или трех видов солей). Во всех случаях кристаллурии отмечалось преобладание выделения оксалатов. У 74,5% детей в мочевой системе имелись признаки камнеобразования разной степени: умеренная (50% случаев), слабая (47,4%), выраженная (2,6%). У 21,1% больных, у которых была выявлена активность камнеобразования, суточная экскреция солей с мочой не превышала возрастные нормативы.

Заключение. Хронический пиелонефрит у детей школьного возраста, сопровождается изменением неорганической части мочевого осадка в виде кристаллурии, обусловленной солями преимущественно щавелевой кислоты, а также изменением литогенных свойств мочи, что проявляется наличием активного камнеобразования в органах мочевой системы.

256 ЧАСТОТА ЭЛЕКТРОКАРДИОГРАФИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ У ПОДРОСТКОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 1 ТИПА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ДЛИТЕЛЬНОСТИ ЗАБОЛЕВАНИЯ

НАЗАРОВА М. В., АКСЕНОВ А. В., ИЗЮРОВА Н. В.

ГАУЗ ДГКБ №8, ФГБОУ ВО ЮУГМУ Минздрава России, Челябинск, Россия

Цель. Выявить частоту различных изменений при проведении электрокардиографии у подростков с сахарным диабетом 1 типа в зависимости от стажа заболевания.

Материалы и методы. Проведен анализ результатов описания электрокардиограмм 40 детей (в возрасте 12-17 лет) с сахарным диабетом 1 типа, проходивших обследование и лечение в эндокринологическом отделении ГАУЗ ДГКБ №8 г. Челябинска. Все пациенты были разделены на 2 группы: 1 группа (20 человек) — со стажем заболевания до 5 лет, 2 группа (20 человек) — со стажем заболевания более 5 лет.

Результаты. Изменения при проведении электрокардиографии были выявлены у пациентов обеих групп, однако

их частота были выше у детей 2 группы. В частности, нарушения процессов реполяризации миокарда в виде уменьшения амплитуды и изменения полярности зубца Т среди детей со стажем заболевания более 5 лет были зарегистрированы у 80%, в то время как среди пациентов 1 группы — у 35%. Снижение вольтажа комплекса QRS среди подростков 1 группы отмечалось у 15%, а среди 2 группы — 35%. Признаки перегрузки левого желудочка среди детей со стажем заболевания до 5 лет были зарегистрированы у 15%, среди пациентов 2 группы — у 40%. У 15% детей с длительностью заболевания более 5 лет отмечались признаки перегрузки левого предсердия, в то время как среди детей 1 группы таковых не регистрировалось вовсе.

Заключение. У подростков с сахарным диабетом 1 типа с увеличением стажа заболевания возрастает частота различных электрокардиографических изменений.

257 ЭТИОЛОГИЯ СЕПСИСА У ГЛУБОКОНЕДОНОШЕННЫХ НОВОРОЖДЕННЫХ И ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ ВОЗБУДИТЕЛЕЙ К АНТИБИОТИКАМ

КУШНАРЕВА М. В., ШАБЕЛЬНИКОВА Е. И.

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

Цель. Оптимизация антибактериальной терапии при сепсисе у глубоконедоношенных новорожденных на основании исследования этиологии заболевания.

Материалы и методы. Исследование этиологической структуры сепсиса проводили у 24 недоношенных новорожденных с массой тела при рождении менее 1500 г и гестационным возрастом от 29 до 31 недели. Микробиологические посевы гемокультур, отделяемого из очагов инфекции (трахеобронхиальные аспираты, ликвор, моча, пупочная ранка, слизистая глаз, носа) и фекалий выполняли стандартными методами от 3 до 5 раз с выделением грамм "+" и грамм "-" бактерий, микоплазм и грибов рода *Candida*. Положительные гемокультуры были у 19 детей (79%), стерильные у 5 (21%).

Результаты. В крови обнаружены: *S. epidermidis* — 7 штаммов (29%), *S. aureus*, *Enterococcus faecalis*, *Candida spp.* по 2 штамма (8%), *Mycoplasma hominis* — 5 (21%), *Ureaplasma urealyticum* — 4 (17%), *Chlamidia spp.* 3 (13%), *E. coli*, *Serr. marcescens*, *Enterobacter cloacae*, *Ps. aeruginosa*, *Streptococcus B* и *Neis. meningitidis* по 1 (4%). У 13 детей выделен 1 патоген, у 6 — бактерии с микоплазмами и/или хламидиями. Грам+ кокки были чувствительны к линезолиду, ванкомицину и тейкопланину, менингококк к β-лактамам, фторхинолонам (ФХ), хлорамфениколу и макролидам; энтеробактерии к амикацину, карбапенемам и цефалоспорином III-IV поколения, *Ps. aeruginosa* — к цефтазидиму, амикацину; микоплазмы — к макролидам и ФХ.

Заключение. Этиология сепсиса у глубоконедоношенных новорожденных представлена широким спектром бактериальных и внутриклеточных микроорганизмов госпитального и эндогенного происхождения. Большинство патогенов полирезистентны к антибиотикам и сохраняют чувствительность к 2-3 препаратам. У детей с положительными гемокультурами обнаружены однотипные им возбудители в очагах инфекции различной локализации, которые следует санировать с применением активных антибиотиков.

Диагностика, лечение и профилактика заболеваний в гериатрии

258 ЗАБОЛЕВАНИЯ ПОЛОСТИ РТА КАК ФАКТОР РИСКА У КОМОРБИДНОГО ПАЦИЕНТА. КАК ЛУЧШЕ ЛЕЧИТЬ?

ЛЯНЦОВИЧ С. Ф., САДЫКОВА О. М., ГУЛЯЕВ П. В.

ФГБОУ ВО Уральский ГМУ Минздрава России, Екатеринбург; ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России, Киров, Россия

Цель. Изучение комплексного подхода к поддержанию сомато-стоматологического здоровья пожилых пациентов.

Материалы и методы. Проведено исследование данных 95 пациентов пожилого и старческого возраста (средний возраст 71). У всех пациентов общесоматическая патология характеризовалась коморбидностью на фоне ишемической болезни сердца, сахарного диабета II типа, кислотозависимых заболеваний. Фармакологическое лечение и диагностические обследования проводились согласно международным и национальным клиническим рекомендациям. Были сформированы 2 группы: группа наблюдения — 50 человек, которые проходили лечение с участием стоматолога и терапевта. Группа сравнения включала 45 человек, которая проходила лечение только у терапевта.

Результаты. Стоматологическое здоровье у 95 пациентов с коморбидной патологией по результатам индексной оценки было низким: ИГР-У $3,4 \pm 0,5$; PI — $4,3 \pm 0,4$. Зарегистрированы парадонтит, протезный стоматит. Жалобы на сухость и жжение слизистой рта. По данным сиалометрии: 53% ксеростомия средней степени тяжести; 41% — легкой степени. При микробиологическом исследовании мазков-отпечатков получены микробные комплексы, в составе которых обнаружены грибы рода *Candida* (*C. albicans*, *C. krusei*, *C. glabrata*). В результате среди всей группы обследуемых отмечено увеличение уровень обсемененности грибом рода *Candida* $>10^3$ КОЕ/мл. В результате проведенных реабилитационных мероприятий показатели биоценоза полости рта в группе наблюдения в 4,6 раза были лучше группы сравнения. Отмечено снижение доли *Candida spp.* в 6 раз. Наблюдалась позитивная динамика функции слюнных желез: основная группа в 93% случаев, в то время как в группе сравнения в 31%. Выявлена положительная динамика по течению соматической патологии: частота приступов стенокардии в группе наблюдения, уменьшилась с $3,98 \pm 1,88$ до $2,86 \pm 1,72$, снизилась частота потребляемых короткодействующих нитратов с $16,05 \pm 3,76$ до $11,57 \pm 3,42$. Отмечена положительная динамика (45%) частоты обострений заболевания в группе наблюдения.

Заключение. Коморбидность и фармакологическая полипрагмазия, устранить которую не представляется возможным у коморбидных пациентов, являются отягчающим фактором в геронтостоматологии.

В связи с этим настоящие реалии здравоохранения диктуют необходимость развития междисциплинарного взаимодействия терапевтов и стоматологов, что подчеркивает важность применения целостного подхода в лечении и профилактике.

259 ИЗУЧЕНИЕ ПСИХОСОЦИАЛЬНОГО СТАТУСА У КОМОРБИДНЫХ ПАЦИЕНТОВ

АРАМЯН Э. Э., ЗИНЧЕНКО М. С., КАЛИБЕРДЕНКО В. Б. ОТКЗ МИ им. С. И. Георгиевского, Симферополь, Россия

Цель. Оценить коморбидность и факторы риска ССЗ пациентов.

Материалы и методы. 85 человек, средний возраст пациентов $73,1 \pm 7,4$ лет. 47,1% — женщин, 52,9% — мужчин. Проведено клиническое обследование, анализ ФР ССЗ (Рекомендации по кардиоваскулярной профилактике 2022).

Результаты. ИК 0 имели 1,2%, ИК 1-4 балла — 87,1%, ИК 5 баллов и более — 11,7% человек. У 96,5% присутствует сердечная недостаточность (58,8% — мужчины, 41,2% — женщины). У 43,5% выявлено поражение периферических сосудов (63,2% женщин и 36,8% мужчин). 34,1% имеют в анамнезе ОИМ (69,1% — мужчины, 30,9% — женщины). Сахарным диабетом страдали 29,4% (женщин — 62,4%, мужчин — 37,6%). Высокие уровни ХС ЛНП — у 94,1% человек: 52,9% мужчин, 47,1% женщин. АГ страдали 77,8% мужчин и 47,5% женщин. Синдром старческой астении у 34,1% пациентов. Депрессия отмечалась у 35,3% пациентов (33,3% — женщины, 66,7% — мужчины).

Заключение. У коморбидных пациентов ИК 5 и более встречается в 11,7% случаев, при этом большая часть (96,5%) имели сердечную недостаточность. Большинство (94,1%) имели дислипидемию. Психосоциальные нарушения наблюдались у 69,4% пациентов, однако связь с конкретным заболеванием ССС не установлена.

260 ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ С СОХРАНЕННОЙ ФРАКЦИЕЙ ВЫБРОСА У ПАЦИЕНТОВ СТАРШЕ 75 ЛЕТ С СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ ПАТОЛОГИЕЙ, САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА И ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ ПОЧЕК ПОСЛЕ ПЕРЕНЕСЕННОЙ ПНЕВМОНИИ

КРЫШКА А. А.

БУЗ ВО "ВГКП №1", Воронеж, Россия

Цель. Дать оценку клинико-функциональным показателям, маркерам сердечной и почечной дисфункции у больных старше 75 лет с хронической сердечной недостаточностью с сохраненной фракцией выброса левого желудочка (ХСНсФВ) в сочетании с сахарным диабетом 2 типа (СД2) и хронической болезнью почек (ХБП).

Материалы и методы. Обследовано 176 пациентов с ХСН I-III функционального класса (ФК) с СД2 и ХБП Медиана (Ме) возраста — 78,0 лет. Пациенты 1 группы (n=142) перенесли пневмонию (не ранее 3-6 месяцев назад), у пациентов 2 группы (n=34) пневмонии не было. Все пациенты страдали артериальной гипертензией 1-2 степени. Оценивались: проба 6-минутной ходьбы (Т6МХ), результаты Эхо-КГ, расчетная скорость клубочковой фильтрации (рСКФ), соотношение альбумина к креатинину в моче (АКМ), NT-proBNP, sST2, галектин-3, цистатин С.

Результаты. Больные 1-ой группы проходили меньшую дистанцию в Т6МХ ($p < 0,001$) и у них наблюдались более значимые кардиоренальные нарушения: Ме индекса объема левого предсердия, индекса массы миокарда ЛЖ, отношения E/e', уровне креатинина, цистатина С, АКМ оказались больше на 11,8% ($p < 0,001$), 16,7% ($p < 0,001$), 14,9% ($p < 0,001$), 17,3 ($p = 0,004$), 35,9% ($p < 0,001$), 48,4% ($p = 0,06$), соответственно, а Ме рСКФ на 48,4% ($p < 0,001$) меньше таковых в группе сравнения. У пациентов, перенесших пневмонию, отмечалось большее повышение NT-proBNP, ST2, T2, галектина-3 на 39,8%, 12,0%, 69,9% ($p < 0,001$), соответственно.

Заключение. Пациенты с ХСНсФВ старше 75 лет с сердечно-сосудистой патологией, СД2 и ХБП, перенесшие пневмонию, имеют более низкую толерантность к физической нагрузке, более выраженные изменения гемодинамики, патологического ремоделирования сердца и почечной дисфункции по сравнению с больными ХСНсФВ, СД2, ХБП без пневмонии в анамнезе.

261 ОЦЕНКА РИСКА РАЗВИТИЯ НЕДОСТАТОЧНОСТИ ПИТАНИЯ У ПАЦИЕНТОВ 75+, НАХОДЯЩИХСЯ НА СТАЦИОНАРНОМ ЛЕЧЕНИИ

ЕРМОЛИНА А. В.

ФГБОУ ВО Алтайский государственный медицинский университет, Барнаул, Россия

Цель. Оценить распространенность мальнутриции среди лиц старшей возрастной группы, находящихся на стационарном лечении.

Материалы и методы. Исследование проведено на базе КГБУЗ Городская Больница №5, КГБУЗ Краевая Клиническая больница, КГБУЗ "ККБСМП" №1 г. Барнаул. Обследованы 100 человек, среди них 50 мужчин и 50 женщин в возрасте от 75 до 85 лет. Все обследованные подписали информированное согласие. Методы исследования включали анкетирование с использованием опросника "КРАТКАЯ ШКАЛА ОЦЕНКИ ПИТАНИЯ" (MINI NUTRITIONAL ASSESSMENT, MNA), а также антропометрию (измерения роста, веса, подсчета ИМТ).

Результаты. Нормальный нутритивный статус выявлен у 5% мужчин и 8% женщин. Большая часть мужчин (27%) имели риск мальнутриции, тогда как среди женщин наблюдался у 17% участниц. Мальнутриция регистрировалась у 18% мужчин и 25% женщин. Результаты исследования показали, что среди пациентов 75+, находящихся на стационарном лечении, проблема мальнутриции и риска её развития широко распространена: 43% страдают мальнутрией, а 44% находятся в группе риска. В общей выборке (100 человек) связь между полом и нутритивным статусом не выявлена, что может свидетельствовать о схожих факторах риска у мужчин и женщин. Однако во второй подгруппе (50 человек) обнаружена значимая связь между полом и нутритивным статусом, что требует дальнейшего анализа для выявления специфических причин. Интересно, что у женщин мальнутриция встречается чаще (25%), чем у мужчин (18%), что может быть связано с биологическими, социальными или поведенческими факторами.

Заключение. Впервые была проведена оценка распространенности мальнутриции среди пациентов 75+, находящихся на стационарном лечении. Полученные результаты свидетельствуют о необходимости проведения профилактического консультирования, тщательной оценки нутриционного статуса и создания соответствующих, эффективных мер медико-социальной поддержки лицам старшего возраста, т.к. у пациентов пожилого и старческого возраста выявление и своевременная коррекция недостаточности питания играет особенно важную роль, так как мальнутриция может приводить к развитию и/или прогрессированию гериатрических синдромов, таких как старческая астения, саркопения, падения, пролежни, депрессия, снижение когнитивных функций удлинения периода госпитализации и высоким риском летального исхода.

262 ПОЛИМОРБИДНОСТЬ, ПОЛИПРАГМАЗИЯ И СТЕПЕНЬ ПРИВЕРЖЕННОСТИ ПАЦИЕНТОВ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА

ЗИННАТУЛЛИНА А. Р.

ФГБОУ ВО "Казанский ГМУ" Минздрава России, Казань, Россия

Цель. Оценить уровень комплаентности пациентов к терапии в зависимости от наличия полипрагмазии и коморбидных состояний у пациентов терапевтического профиля.

Материалы и методы. Проведен сбор жалоб и анамнеза пациентов старше 60 лет (30 — с полипрагмазией (1 группа), 30 — без (2 группа)), госпитализированных в терапевтическое отделение городского стационара в течение трёх месяцев. Проведено анкетирование пациентов с использованием специально подготовленного опросного листа, отечественного

опросника приверженности терапии Фофановой Т. В. и соавт., шкалы выраженности старческой астении ("Возраст не помеха", Бартела и Лаутона). Изучены медицинские карты пациентов.

Результаты. В 1 группе средняя сумма баллов по индексу коморбидности шкалы Charson составила $9,7 \pm 2,1$, во 2 — $6,5 \pm 1,4$. Пациенты первой группы амбулаторно принимали $5,3 \pm 2,7$ препаратов в день, в стационаре — $7,3 \pm 1,4$, при выписке было назначено $7,5 \pm 2,3$. Во 2 группе — $2,5 \pm 1,3$, $3,3 \pm 0,7$ и 3 ± 1 , соответственно. Высокая комплаентность выявлена в 1 группе у 33,3% пациентов, во 2 — у 80%. Старческая астения выявлена в 1 группе у 80% пациентов, во 2 — 46,7%. По шкалам Лаутона и Бартела в 1 группе преобладают 3 (40% пациентов) и 4 степени (13,3%) индивидуальной нуждаемости в постороннем уходе, во 2 — 1 степень (86,7%).

Заключение. Пациенты с полипрагмазией имеют значимо большее количество коморбидных состояний, что требует обоснованного назначения 5 и более препаратов. Комплаентность у пациентов с полипрагмазией в 2,4 раза ниже. Пациенты с полипрагмазией в 2 раза чаще имеют высокую степень нуждаемости в посторонней помощи. Благодаря оптимизации лекарственной терапии у 66,7% пациентов 1-й группы удалось сократить количество принимаемых препаратов, а у 26,7% уйти от полипрагмазии.

263 ПРЕСАРКОПЕНИЯ У ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА: НА ЧТО ОПИРАТЬСЯ КЛИНИЦИСТУ?

ОБЪЕДКОВ Р. Н.

РНИМУ им. Н. И. Пирогова, Волоколамск, Россия

Цель. Определить факторы риска пресаркопии, способствующие ее прогнозированию, у пациентов с сахарным диабетом 2 типа.

Материалы и методы. Проведено одномоментное одностороннее кросс-секционное исследование пациентов старше 60 лет, госпитализированных в эндокринологическое отделение ГКБ Буянова, в связи с декомпенсацией углеводного обмена. При госпитализации для выявления синдрома саркопии использовался опросник SARC-F, пациенты, набравшие более 4-х баллов, были включены в основной этап исследования для выявления саркопии согласно консенсусу EWGSOP 2. Статистическая обработка осуществлялась с использованием пакета программ SPSS Statistics 23.

Результаты. За период исследования обследовано 232 пациента, из которых у 147 (63% от общего количества пациентов, мужчин 35 (24%), женщин 112 (76%), средний возраст — 70 ± 8 лет), пресаркопия была выявлена у 87 человек (59% от количества исследуемых).

При сравнении группы контроля (60 человек, 41% от количества включенных в исследование) и пациентов с пресаркопией отмечаются статистически значимые различия уровней мочевой кислоты ($p=0,001$), С-реактивного белка ($p=0,001$), СОЭ ($p=0,0001$), а также альбумина ($p=0,001$). Более высокие значения мочевой кислоты (ОШ 1,028; 95% ДИ: 1,003-1,053), СОЭ (ОШ 1,366; 95% ДИ: 1,051-1,776), С-реактивного белка (ОШ 1,93; 95% ДИ: 1,185-3,145), а также сниженные значения сывороточного альбумина (ОШ 2,182; 95% ДИ: 1,064-4,475) были независимыми факторами риска развития пресаркопии у мужчин и женщин с СД 2 типа. Площадь под ROC-кривой, соответствующей взаимосвязи объединенных факторов риска: уровня мочевой кислоты, С-реактивного белка, альбумина, СОЭ и вероятность исхода Р, составила $0,907 \pm 0,025$ с 95% ДИ: 0,858-0,956.

Заключение. Повышенные значения СОЭ, С-реактивного белка, уровня мочевой кислоты, а также более низкий уровень альбумина могут являться факторами риска пресаркопии. Данное обстоятельство необходимо учитывать при ведении пациентов с нарушением углеводного обмена старшей возрастной группы и своевременно осуществлять коррекцию.

264 СВЯЗЬ ДЕПРЕССИИ И АНЕМИИ У ПОЖИЛЫХ ЛЮДЕЙ

ОСИПОВА О. А., ПОЛЯКОВА О. А., ЦАРЕВА М. В.,
ОСИПОВ П. Г., ФЕДОТОВ В. И.
НИУ "БелГУ", Белгород, Россия

Цель. Выявить связь симптомов депрессии и анемии у пожилых людей, живущих в обществе.

Материалы и методы. Проведено проспективное популяционное исследование. Депрессивные симптомы оценивались с помощью шкалы депрессии Цунга. Анемия определялась по критериям Всемирной организации здравоохранения: концентрация гемоглобина ниже 120 г/л у женщин и ниже 130 г/л у мужчин.

Результаты. Средний возраст 493 участников составил 75 лет, из них 56% были женщинами. Анемия была выявлена

у 15% (24 из 156) участников с депрессией и у 8% (26 из 337) участников без депрессии. После учёта потенциальных искажающих факторов депрессия была связана со значительно более высоким риском развития анемии (отношение шансов = 1,93; 95% доверительный интервал, 1,19–3,13). Риск развития анемии постепенно и значительно увеличивался по мере увеличения тяжести депрессии. Отношение шансов развития анемии составило 1,74, 2,04 и 2,10 для участников с лёгкой (показатель = 50–59), умеренной (показатель = 60–69) и тяжёлой (показатель >70) депрессией, соответственно.

Заключение. Выявлено, что депрессия напрямую связана с повышенным риском развития анемии у пожилых людей. А это в свою очередь приводит к увеличению развития гериатрических синдромов, тяжести хронических заболеваний, частоты и длительности госпитализаций и повышению летальности.

Диагностика, лечение и профилактика заболеваний в хирургии

265 АНАЛИЗ ФАКТОРОВ РИСКА РАЗВИТИЯ ПОСТРЕЗЕКЦИОННОЙ ПЕЧЕНОЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ У ПАЦИЕНТОВ С ОБШИРНЫМИ РЕЗЕКЦИЯМИ ПЕЧЕНИ

ЛЕОНОВ С. Д., РОДИН А. В., ПАНЧЕНКОВ Д. Н.
ФГБОУ ВО Российский университет медицины
Минздрава России, ФГБУ "НПЦ ЛМ им. О.К. Скобелкина"
ФМБА России, Москва; ФГБОУ ВО СГМУ Минздрава
России, Смоленск, Россия

Цель. Оценка факторов риска развития пострезекционной печеночной недостаточности у пациентов после проведения обширных резекций печени.

Материалы и методы. Оценены результаты лечения 93 пациентов, которым выполнялись обширные резекции печени. Пациенты были разделены на две группы. 1 группу (опытную, n=22) составили пациенты с развившимися признаками пострезекционной печеночной недостаточности ППН в ближайшем послеоперационном периоде. 2 группу (сравнения, n=71) составили пациенты, у которых признаков развития ППН в раннем послеоперационном периоде выявлено не было. Анализ подверглись дооперационные, интраоперационные и послеоперационные факторы. Из дооперационных параметров исследовали: пол, возраст, индекс массы тела, наличие диффузных изменений в печени, химиотерапию в анамнезе, размер опухоли и объем остаточной паренхимы печени (по данным инструментальных методов исследования). Среди интраоперационных факторов анализировали следующие: вид оперативного вмешательства, объем оперативного вмешательства, объем кровопотери во время хирургической операции, продолжительность оперативного вмешательства, длительность пережатия гастродуоденальной связки (маневр Прингла) (при выполнении данной манипуляции). На первые сутки послеоперационного периода у пациентов исследуемых групп провели анализ лабораторных параметров, отражающих функциональную активность паренхимы печени.

Результаты. В 1 группе прогрессирование ППН привело к смерти 3 пациентов. Относительно общего количества пациентов летальность составила 3,2%, а относительно пациентов 1 группы — 13,6%. Статистически значимых различий при оценке связи между возникновением ППН в послеоперационном периоде и видом оперативного вмешательства выявлено не было. Объем кровопотери у пациентов 1 группы составил 379,5±99,5 мл vs 311,2±89,3 мл в группе 2, что повлекло трансфузию большего объема компонентов крови; хирургические операции в 1 группе были продолжительнее по срав-

нению с группой 2 (379,5±99,5 vs 311,2±89,3 минут, p<0,05). На 1 сутки после операции выявили статистически значимое увеличение концентрации билирубина до 52,8±25,3 мкмоль/л у пациентов с ППН по сравнению с группой 2 (21,9±16,3 мкмоль/л, p<0,05). В 1 группе выявлено снижение протромбинового индекса (ПТИ) до 45,4±9,8, у пациентов во 2 группе ПТИ был на уровне 61,4±8,9 (p<0,05). Уровень лактата у пациентов 1 группы через 4–6 часов после операции был статистически значимо выше, чем во 2 группе: 5,4±3,9 ммоль/л vs 3,5±2,1 ммоль/л, при этом через 1 сутки после проведенного хирургического вмешательства данный показатель в обеих группах статистически значимо не различался.

Заключение. На основании анализа полученных данных наиболее значимыми дооперационными факторами риска являются: индекс массы тела ниже 20 кг/м²; наличие цирроза печени; снижение ПТИ меньше 70%. К наиболее значимым интраоперационным факторам риска ППН можно отнести: величину кровопотери выше 1000 мл; объем гемотрансфузии больше 700 мл; продолжительность операции. Наиболее значимыми послеоперационными факторами риска являются: увеличение концентрации билирубина в сыворотке крови выше 40 мкмоль/л; уменьшение величины протромбинового индекса ниже 55%; увеличение концентрации лактата в первые 4–6 часов после операции выше 3,5 ммоль/л.

266 БЕССИМПТОМНОЕ ТЕЧЕНИЕ РАЗНЫХ ФОРМ ХРОНИЧЕСКОГО ОДОНТОГЕННОГО ГАЙМОРИТА

ЯРОВАЯ Л. А., ШУШКАНОВА Е. В., ГЛЫБИНА Н. А.,
МАТАР Д. Н., КАЗАКОВ В. А.

ФГБУ "Поликлиника № 2" УД Президента Российской Федерации, Москва, Россия

Цель. Подготовить основу для разработки алгоритма диагностики одонтогенного гайморита с бессимптомным течением.

Материалы и методы. В работу включен 21 пациент за период с 2022 по 2024 гг. в возрасте 36–72 лет. В 1-ую группу вошли пациенты с мицетомами верхнечелюстных пазух, тотально заполняющими просвет, с объемным воздействием на медиальную стенку гайморовой пазухи, полипозной гиперплазией слизистой оболочки и пролабированием в области остиомеатального комплекса, — 9 чел., во 2-ую группу — пациенты с грибковыми телами, располагающимися в дне альвеолярной бухты верхнечелюстной пазухи, — 12 чел. Все пациенты были выявлены врачами оториноларингологами во время профилактических осмотров или перед операциями по другим поводам (офтальмология, кардиология, санатор-

ное лечение), жалоб со стороны лор-органов не предъявляли. Рентгенологическое обследование гайморовых пазух выполнялось на КЛ КТ "KAVO" в 3D проекции. Все проконсультированы стоматологом. Пациентам 2-й группы в 100% случаев была проведена пункция верхнечелюстной пазухи с результатом: отсутствие патологического отделяемого (33%), крошкочувствительное отделяемое с примесью черных и серых вкраплений (67%), пациенты 1-й группы не пунктировались. Всем пациентам проведено плановое хирургическое лечение в объеме эндоскопической инфундибулотомии и микрогайморотомии с удалением грибкового материала с последующим гистологическим исследованием.

Результаты. У пациентов 1-й группы определялось тотальное заполнение заинтересованной гайморовой пазухи, с обнаружением грибкового тела размерами до 15×18×20 мм в проекции пазухи с плотностью 30-70 Н.е. (100%) с наличием в центре грибкового матрикса высокоплотного пломбировочного материала или инородного тела (обломков корней зубов, стоматологических инструментов), с затемнением передних клеток решетчатого лабиринта (77,8%), блоком устья лобной пазухи ипсилатеральной стороны (55,6%). В 1-й группе при наличии тотальной мицетомы отмечена вторичная адентия премолярной и молярной группы в количестве 1 зуба (66,7%), 2-х рядом стоявших зубов (33,3%), убедительных данных за нарушение кортикальной пластины кости дна гайморовой пазухи на момент обследования не было получено. Во 2-й группе определялось частичное заполнение проекции гайморовой пазухи грибковыми массами с наличием высокоплотных вкраплений (100%), имелось наличие радикулярных кист депульпированных зубов с нарушением кортикальной пластины оболочки кисты в проекцию гайморовой пазухи (58,3%), с пломбировочным материалом с выведением на верхушку зуба до 9 мм (41,7%). Пациентам с радикулярными кистами проводилась дооперационное удаление причинных зубов, ушивание ороантального сообщения по показаниям.

Заключение.

1. Врачам-оториноларингологам рекомендуется соблюдать клинический протокол предоперационной диагностики при различных заболеваниях, не пропуская пациентов без рентгенологического дообследования.
2. Врачам-стоматологам-хирургам рекомендуется использовать рентгенологические методы контроля в случаях сложных удалений зубов премолярной и молярной группы, с акцентом на 3D КЛ КТ верхней челюсти в целях предотвращения последующего развития грибкового тела гайморовой пазухи.
3. Врачам-стоматологам рекомендуется использовать прицельный двукратный рентгендиагностический контроль при проведении внутриканального этапа эндодонтического лечения (по методу "до и после") для максимально возможного предупреждения попадания материала и инструментов за верхушку зуба.

267 ВЕНТИЛЯЦИОННЫЕ ЭФФЕКТЫ ИНГАЛЯЦИОННОГО ОКСИДА АЗОТА ПОСЛЕ КОРОНАРНОГО ШУНТИРОВАНИЯ

АРСЕНЬЕВА Ю. А., КАЛАШНИКОВА Т. П.,
КАМЕНЩИКОВ Н. О., ЗИНОВЬЕВА А. С., КОЗЛОВ Б. Н.,
БОЩЕНКО А. А.

ФГБНУ Томский НИМЦ РАН НИИ кардиологии, Томск, Россия

Цель. Оценить влияние ингаляций оксида азота (iNO) в концентрации 200 ppm на функциональное состояние легких у пациентов с факторами риска развития нозокомиальной пневмонии (НП) после коронарного шунтирования (КШ).

Материалы и методы. В исследование включен 51 больной ИБС с самостоятельным дыханием на 2 сутки после КШ. Контрольная группа (n=24) получала стандартное лечение, основная (n=27) — дополнительно iNO 200 ppm по 30 минут дважды в день 5 дней. Проводили спирометрию до- и на

7-е сутки после операции. Оценивали объем форсированного выдоха за первую секунду (ОФВ1), жизненную емкость легких (ЖЕЛ), форсированную жизненную емкость легких (ФЖЕЛ), пиковую объемную скорость выдоха (ПОС), индексы Тиффно и Генслара.

Результаты. Группы не различались по антропометрическим, периоперационным данным и результатам спирометрии до операции, однако ОФВ1 был выше в контрольной группе (p=0,026). На 7-е сутки отмечено закономерное снижение основных показателей спирометрии по сравнению с дооперационными значениями (p<0,001) в группах при этом в основной группе зафиксированы более высокие значения ОФВ1 (p=0,03), ЖЕЛ (p=0,03), ФЖЕЛ (p=0,02) и ПОС (p=0,004) по сравнению с группой контроля.

Заключение. Применение iNO в концентрации 200 ppm 2 раза в сутки в течение 5 дней оказывает протективное действие на функцию внешнего дыхания у пациентов после КШ.

268 ВЛИЯНИЕ КЛОСТРИДИАЛЬНОГО КОЛИТА НА ТЕЧЕНИЕ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОГО ПЕРИОДА У ПАЦИЕНТОВ, ПЕРЕНЕСШИХ ОПЕРАЦИИ НА ТОЛСТОЙ КИШКЕ

САМОЙЛОВ В. О., СЕМЕНОВА А. Б., МОРСКОЙ И. С.
ФГБОУ ВО ИГМУ Минздрава России, Иркутск, Россия

Цель. Изучить влияние клостридиального колита на осложнения, возникающие в раннем послеоперационном периоде, у пациентов, перенесших оперативное вмешательство на толстой кишке по поводу онкопатологии.

Материалы и методы. За период с января 2022 г. по декабрь 2024 г. проведен ретроспективный статистический анализ данных 51 пациента отделений экстренной и гнойной хирургии "Иркутской городской клинической больницы №1", которым был выполнен илеотрансверзоанастомоз (ИТА) по поводу злокачественного новообразования правых отделов толстой кишки. Выявляли частоту возникновения клостридиального колита (КК) и частоты осложнений у этих пациентов в раннем послеоперационном периоде. Для проверки наличия значимых различий в процентах между группами А и Б был использован критерий хи-квадрат.

Результаты. За указанный период в исследование был включен 51 пациент. Из них 28 мужчин и 23 женщины возрастом от 54 до 81 года. Средний возраст составил 68,7 лет. У 16 пациентов во время послеоперационного нахождения в палате интенсивной терапии были отмечены признаки тяжелого и осложненного течения клостридиальной инфекции (энцефалопатия с дальнейшим угнетением сознания, нарастающий лейкоцитоз, лихорадка, абдоминальная боль спастического характера, парез кишечника, болезненность при пальпации живота, полиорганная недостаточность). Наличие клостридиальных токсинов в кишечнике было подтверждено методом ИФА у всех 16 пациентов, хотя жидкий стул отмечался лишь в 62% случаев. Несостоятельность ИТА у пациентов с КК возникла в 87,5%, а в группе пациентов без признаков КК всего в 5,7% (p<0,05). Несостоятельность ИТА вела к повторным релапаротомиям для санации брюшной полости. В 4 случаях пациентам была наложена стома. В остальных 12 случаях пациентам из группы с КК восстановить анастомоз или наложить стому не удалось ввиду тяжести состояния, которое привело в последующем к неблагоприятному исходу. Летальность в группе пациентов с КК составила 75%, а в группе без признаков КК — 11,4% (p<0,05). В качестве лечения КК использовали комбинацию ванкомицина с метронидазолом.

Заключение. КК является актуальной проблемой у пациентов с хирургическими вмешательствами на ЖКТ. Присоединение КК в ранний послеоперационный период после гемиколэктомии с наложением ИТА значительно увеличивает риск несостоятельности анастомоза, что приводит к увеличению числа неблагоприятных исходов. Ранняя диагностика, лечение и профилактика КК у пациентов с ИТА

является важным звеном в предупреждении неблагоприятных исходов.

269 ВЫСОКОДОЗНАЯ ИНГАЛЯЦИОННАЯ ТЕРАПИЯ ОКСИДОМ АЗОТА ПРИ ЛЕЧЕНИИ НОЗОКОМИАЛЬНОЙ ПНЕВМОНИИ ПОСЛЕ КАРДИОХИРУРГИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЙ

КАЛАШНИКОВА Т. П., КАМЕНЩИКОВ Н. О., ПОДОКСЁНОВ Ю. К., СВИРКО Ю. С., АРСЕНЬЕВА Ю. А., ТИМОШЕНКО Р. С., КОЗЛОВ Б. Н., БОЩЕНКО А. А.
НИИ кардиологии Томского НИМЦ, Томск, Россия

Цель. Оценить эффективность и безопасность многократных ингаляций оксидом азота (iNO) в концентрации 200 ppm для лечения нозокомиальной пневмонии (НП), развившейся после кардиохирургических операций.

Материалы и методы. В исследование включены пациенты, перенесшие хирургическое вмешательство в условиях искусственного кровообращения, с НП в послеоперационном периоде. Контрольная группа (n=20) получала стандартную антибактериальную терапию (АБТ), основная (n=20) — дополнительно iNO 200 ppm по 30 минут 3 раза в день не более 7 дней. Оценивали сроки разрешения НП, температуру, артериальное давление, SpO₂/FiO₂ и PO₂/FiO₂, лейкоциты крови, нейтрофильно-лимфоцитарное отношение, прокальцитонин (ПКТ), частоту смены АБТ из-за неэффективности.

Результаты. В основной группе не наблюдали влияния оксида азота на системную гемодинамику, повышения метгемоглобина >2%, и других нежелательных реакций. Отмечены меньшие сроки разрешения НП (p<0,001), лихорадки (p=0,008) и частота смены АБТ из-за неэффективности (p<0,001). Зафиксированы большие значения индексов оксигенации SpO₂/FiO₂ и PO₂/FiO₂ на 3 сутки (p=0,034 и p=0,002) и к моменту разрешения НП (p=0,009 и p=0,004 соответственно); отмечено снижение ПКТ (p=0,007) и лейкоцитов (p=0,003) на 3 сутки с уменьшением нейтрофильно-лимфоцитарного отношения на 3 и 5 сутки терапии (p=0,043), а также более низкий уровень нейтрофилов к моменту разрешения НП по сравнению с группой контроля (p=0,019).

Заключение. Ингаляции оксида азота в концентрации 200 ppm 3 раза в сутки у пациентов с НП после кардиохирургических операций безопасны, приводят к сокращению сроков разрешения пневмонии, снижению частоты смены схем

антибактериальной терапии, улучшению системной оксигенации, более быстрой реверсии лабораторных маркеров воспаления. Полученные данные могут служить предпосылкой применения ингаляционного оксида азота для лечения НП у кардиохирургических больных.

270 РАДИОЧАСТОТНАЯ ДЕНЕРВАЦИЯ БОЛЕЗНЕННОЙ КОНЦЕВОЙ НЕВРОМЫ ПОСЛЕ АМПУТАЦИИ КОНЕЧНОСТИ НА ФОНЕ БОЕВОЙ ТРАВМЫ

ЯКОВЛЕВ Д. В., ШЕБЛЫКИНА О. В., ЗДАСЮК С. О.
НИУ "БелГУ", Белгород; СПб ГБУЗ "Госпиталь для ветеранов войн", Санкт-Петербург, Россия

Цель. Описать на клиническом примере опыт радиочастотной денервации болезненных концевых невром после ампутации конечностей при боевых травмах.

Материалы и методы. Пациент С. 48 лет после травматической ампутации стопы и операции по формированию культи на уровне нижней трети голени. Культи зажила первичным натяжением. В послеоперационном периоде на этапе подготовки к протезированию появились жалобы на стойкий болевой синдром по задней поверхности оперированной голени. В ходе осмотра болезненность при пальпации задней поверхности голени, положительный симптом Тиннеля. По результатам УЗИ выявлена концевая неврома сурального нерва 15×8 мм.

Результаты. Пациенту выполнена радиочастотная денервация концевой невromы сурального нерва. Процедура проведена на аппарате APRO KOREA CoAtherm AK-A304 стандартными электродами в непрерывном термическом режиме при температуре 85 градусов Цельсия, длительностью 2 мин. Позиционирование электродов проводилось под УЗИ контролем после обезболивания раствором лидокаина. Отмечено уменьшение болевого синдрома со вторых суток и полное исчезновение боли через 3 недели после процедуры. К концу 3 недели пациент встал на протез.

Заключение. Радиочастотная денервация под ультразвуковым контролем успешно купировала болевой синдром у пациента с болезненной концевой невромой сурального нерва после ампутации конечности на фоне боевой травмы. Это позволило без дополнительных операций окончить этап протезирования и повысить мобильность пациента.

Актуальные вопросы физиотерапии, лечебной физкультуры, реабилитации и спортивной медицины

271 ВЛИЯНИЕ ИНТЕРВАЛЬНОЙ ГИПОКСИ-ГИПЕРОКСИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ НА АРТЕРИАЛЬНУЮ ЖЕСТКОСТЬ И ПОКАЗАТЕЛИ ГЕМОДИНАМИКИ У ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ ИНФАРКТА МИОКАРДА НА СТАЦИОНАРНОМ ЭТАПЕ РЕАБИЛИТАЦИИ

АНДРЕЕВА А. В., ЯКУШИН С. С.
ГБУ РО ОККД, ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России, Рязань, Россия

Цель. Оценить влияние интервальной гипоксии-гипероксической терапии на гемодинамические показатели и артериальную жесткость у пожилых пациентов с хронической сердечной недостаточностью (ХСН) после инфаркта миокарда (ИМ) с возможным повышением реабилитационного потенциала у лиц с ограниченными физическими возможностями.

Материалы и методы. В одноцентровое проспективное рандомизированное контролируемое исследование включено 50 пациентов в возрасте 60-74 года в подостром периоде ИМ и ХСН с фракцией выброса ≥40%. Пациенты рандомизированы на 2 группы: экспериментальную (n=25) — кардиореабилитация с включением ИГГТ и контрольную (n=25) — без ИГГТ. До и после окончания курса реабилитации (2 недели, 5 дней в неделю) пациентам проводилось определение систолического артериального давления (САД), диастолического артериального давления (ДАД), частоты сердечных сокращений (ЧСС), артериальной жесткости (АЖ).

Результаты. По основным параметрам: возраст, пол, рост, ИМТ, сопутствующие заболевания группы были сопоставимы между собой. Пациенты обеих групп получали оптимальную сопоставимую терапию согласно клиническим рекомендациям. По основным клиническим проявлениям: величине САД, ДАД, ЧСС, сердечно-лodgeчного сосудистого индекса (CAVI) пациенты двух групп до начала реабилитации не различались. После проведения ИГГТ выявля-

но статистически значимое изменение гемодинамических показателей в экспериментальной группе: снижение САД ($-15,4 \pm 15,2$; $p < 0,001$), ДАД ($-7,3 \pm 7,2$; $p < 0,001$), снижение АЖ по данным индекса САVI: LCAVI: $-0,4 \pm 0,3$; $p < 0,001$; RCAVI: $-0,4 \pm 0,2$; $p < 0,022$.

Заключение. Применение ИГГТ в дополнение к стандартной кардиореабилитации является эффективным методом улучшения гемодинамических показателей и артериальной жесткости у пожилых пациентов с ХСН после ИМ, что может быть рекомендовано для повышения качества и результативности реабилитационных мероприятий.

272 ВЛИЯНИЕ КОМПЛЕКСНОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ С ВКЛЮЧЕНИЕМ ТРАНСКРАНИАЛЬНОЙ ЭЛЕКТРОСТИМУЛЯЦИИ НА ПОКАЗАТЕЛИ ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОГО СТАТУСА ПАЦИЕНТОК С КЛИМАКТЕРИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ

КУЛИШОВА Т. В., БАРБАЕВА С. Н.

ФГБОУ ВО "Алтайский государственный медицинский университет", ФГБОУ ВО "Алтайский государственный медицинский университет", Барнаул, Россия

Цель. Оценить влияние комплексной реабилитации с включением транскраниальной электростимуляции (ТЭС) на показатели психоэмоционального статуса больных с климактерическим синдромом (КС).

Материалы и методы. Под наблюдением находилось 57 женщин с КС легкой и средней степени тяжести (средний возраст $53,6 \pm 1,3$ года). 29 больным I группы назначались диетотерапия, витаминотерапия, фитотерапия, ЛФК, дозированная ходьба, ТЭС. 28 больных II группы проходили те же реабилитационные мероприятия, но без ТЭС. Гормонозаместительная терапия не проводилась из-за нежелания больных. Обследование психоэмоционального статуса проводили с помощью шкалы HADS.

Результаты. После реабилитации в I группе тревога уменьшилась с $8,5 \pm 1,9$ до $5,6 \pm 1,4$ на 34,1% ($p < 0,001$), депрессия — с $7,6 \pm 1,6$ до $5,2 \pm 1,9$ на 31,6% ($p < 0,001$). Во II группе тревога уменьшилась с $8,5 \pm 1,7$ до $6,9 \pm 1,7$ балла на 18,8% ($p < 0,001$), депрессия с $7,7 \pm 1,8$ до $5,8 \pm 1,4$ баллов на 24,7% ($p < 0,001$). Результаты реабилитации по шкале тревога в I группе были на 15,3% ($p < 0,001$) выше, чем во 2 группе, по шкале депрессия на 6,9% ($p < 0,01$).

Заключение. Включение ТЭС в комплексную реабилитацию достоверно снижает выраженность психоэмоциональных проявлений КС (тревоги, депрессии).

273 ВЛИЯНИЕ САНАТОРНО-КУРОРТНОГО ЛЕЧЕНИЯ В УСЛОВИЯХ ЮЖНОГО БЕРЕГА КРЫМА НА УРОВЕНЬ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ У БОЛЬНЫХ С БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ

БЕЛОГЛАЗОВ В. А., КУМЕЛЬСКИЙ Е. Д., ЯЦКОВ И. А., КАЛИБЕРДЕНКО В. Б., АРАМЯН Э. Э.

ФГАОУ ВО "КФУ им. В.И. Вернадского", Симферополь, Россия

Цель. Оценить влияние санаторно-курортного лечения в условиях Южного берега Крыма на уровень качества жизни у больных бронхиальной астмой.

Материалы и методы. В исследование были включены пациенты с верифицированным диагнозом "Бронхиальная астма". Пациенты ($n=73$) проходили санаторно-курортное лечение в отделении пульмонологии АНИИ им. Сеченова в г. Ялта. Оценка качества жизни у больных с бронхиальной астмой проводилась по трем критериям (ACE) шкалы AQLQ. Критериями качества жизни по вопроснику AQLQ являются: А (ограничение активности), прямой критерий: чем выше показатель, тем выше повседневная активность. Критерий С

(симптоматика), обратный критерий: чем выше показатель, тем менее выражены симптомы. Критерий Э (эмоциональная сфера), обратный критерий: чем выше показатель, тем менее выражены негативные влияния бронхиальной астмы на эмоциональную сферу пациента. Данные были обработаны при помощи программы IBM SPSS Statistics 27.

Результаты. Критерий А, характеризующий ограничения активности, достоверно вырос с 4,31 при поступлении до 4,59 при выписке ($p=0,011$). Критерий С, отражающий оценку субъективного восприятия симптомов заболевания, вырос с 4,40 при поступлении до 4,85 при выписке ($p=0,003$). Критерий Э, характеризующий эмоциональное состояние у пациентов, достоверно вырос с 4,53 при поступлении до 5,01 при выписке ($p=0,02$).

Заключение. Санаторно-курортное лечение больных с бронхиальной астмой в условиях Южного Берега Крыма является эффективным методом для улучшения качества жизни у больных с бронхиальной астмой.

274 ИЗМЕНЕНИЕ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ У ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ КОРОНАВИРУСНОЙ ПНЕВМОНИИ НА ФОНЕ КОМПЛЕКСНОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ С ВКЛЮЧЕНИЕМ СКАНДИНАВСКОЙ ХОДЬБЫ

КУЛИШОВА Т. В., ТИКАНОВ А. О., БОЙКО Е. А.

ФГБОУ ВО "Алтайский государственный медицинский университет", Барнаул, Россия

Цель. Оценить влияние комплексной реабилитации с включением скандинавской ходьбы на качество жизни (КЖ) пациентов, перенесших коронавирусную пневмонию.

Материалы и методы. В исследование включены 120 пациентов в возрасте 35-69 лет, перенесших коронавирусную пневмонию. В основной группе ($n=60$) больные проходили стандартную реабилитацию с включением скандинавской ходьбы, в группе сравнения ($n=60$) — только стандартную реабилитацию. Оценка КЖ проводилась до и после реабилитации с помощью опросника SF-36.

Результаты. До начала реабилитации, все пациенты имели низкие показатели КЖ. После реабилитации в основной группе наблюдалось статистически значимое улучшение по шкалам PF — на 42,1%, GH — на 68,2%, VT — на 70,3%, MH — на 55,1%, что соответствовало повышению работоспособности, активности, снижению тревожности. В группе сравнения так же отмечалась достоверная динамика КЖ, однако статистически менее значимая.

Заключение. Включение скандинавской ходьбы в комплексную реабилитацию пациентов, перенесших коронавирусную пневмонию, позволило добиться более выраженного улучшения КЖ.

275 ЛЕЧЕБНАЯ ФИЗКУЛЬТУРА ПРИ ЮВЕНИЛЬНОМ ИДИОПАТИЧЕСКОМ АРТРИТЕ У ПОДРОСТКОВ

ЕФИМЕНКО С. Г., АКСЕНОВ А. В., ИЗЮРОВА Н. В.

ФГБОУ ВО ЮУГМУ Минздрава России, Челябинск, Россия

Цель. Оценить эффективность применения лечебной физкультуры у подростков с ювенильным идиопатическим артритом.

Материалы и методы. Проведено комплексное обследование 40 подростков в возрасте от 12 до 17 лет с ювенильным идиопатическим артритом в активной фазе. Все пациенты принимали противовоспалительные препараты и иммунодепрессанты. Подростки были разделены на 2 группы: пациенты 1 группы (20 человек) — прошли полный курс лечебной физкультуры (10 занятий), пациенты 2 группы (20 человек) — по разным причинам полный курс лечебной физкультуры не прошли.

Результаты. На фоне проведенной противовоспалительной терапии у пациентов обеих групп наблюдалась положительная динамика, как клинически (уменьшение болевого синдрома и периартикулярного отека), так и лабораторно (снижение СОЭ и СРБ). Однако восстановление функциональной способности пораженных суставов отмечалось поразному: полностью исчезновение ограничения движений в суставах регистрировалось у 90% детей 1 группы и лишь у 55% пациентов 2 группы.

Заключение. Лечебная физкультура при ювенильном идиопатическом артрите у подростков позволяет добиться лучших результатов восстановления функциональной способности суставов.

276 МАГНИТОТЕРАПИЯ В ЛЕЧЕНИИ ОСТЕОАРТРИТА КОЛЕННЫХ СУСТАВОВ У ПОДРОСТКОВ

ЕФИМЕНКО С. Г., АКСЕНОВ А. В., ИЗЮРОВА Н. В.

ФГБОУ ВО ЮГМУ Минздрава России, Челябинск, Россия

Цель. Оценить эффективность магнитотерапии при обострении остеоартрита коленных суставов у детей подросткового возраста.

Материалы и методы. Проведено комплексное обследование 40 детей с обострением остеоартрита коленных суставов. Все дети были разделены на 2 группы: пациенты 1 группы (20 человек) получали только стандартную общепринятую терапию, включавшую в себя нестероидные противовоспалительные препараты, пациентам 2 группы (20 человек) — дополнительно проводилась магнитотерапия курсом 10 процедур.

Результаты. На фоне проводимой терапии у всех пациентов с обострением остеоартрита наблюдалась положительная динамика. Однако следует отметить, что к моменту выписки из стационара, где дети находились в среднем 10-14 дней, клинические проявления активного воспаления полностью были купированы только у пациентов 2 группы, у детей же 1 группы — только у 75%. Кроме того, обращает на себя внимание, что ультразвуковые проявления синовита (утолщение синовиальной оболочки и выпот в полость сустава) на момент выписки сохранялись у 45% пациентов 1 группы и лишь у 15% подростков, получающих магнитотерапию.

Заключение. При обострении остеоартрита коленных суставов у подростков, помимо стандартной общепринятой терапии, включающей в себя нестероидные противовоспалительные препараты, следует применять магнитотерапию.

277 ПОМОЩЬ В ВОССТАНОВЛЕНИИ И РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ МИННО-ВЗРЫВНЫХ РАНЕНИЙ И АМПУТАЦИИ КОНЕЧНОСТИ

ЯКОВЛЕВ Д. В., ШЕБЛЫКИНА О. В., ЦВЕТКОВ П. А.

НИУ "БелГУ", Белгород; СПб ГБУЗ "Госпиталь для ветеранов войн", Санкт-Петербург, Россия

Цель. Описать отработанный на практике метод борьбы с болевым синдромом конечной невралгии периферического нерва после ампутации конечности. Информирование врачебного сообщества о преимуществах безоперационного способа помощи пациентам с болезненной конечной невралгией.

Материалы и методы. 10 пациентов после травматической ампутации конечности и операции по формированию культи. У всех пациентов, по результатам УЗИ исследования, выявлена болезненная конечная неврома, которая не позволяла пациентам приступить к протезированию конечности. Процедура проводилась на аппарате APRO KOREA CoATherm АК-А304 стандартными электродами в непрерывном термическом режиме. Позиционирование электродов проводилось под УЗИ контролем.

Результаты. Пациентам выполнена радиочастотная денервация конечной невралгии периферических нервов. Длительность процедуры определялась размерами невралгии. Для достижения максимального эффекта между сеансами нагревания электрода менялось его положение. У пациентов отмечено уменьшение болевого синдрома со вторых или четвертых суток и исчезновение боли через 3 недели. Пациенты, перенесшие психологическую тяжесть боевых действий и многочисленных оперативных вмешательств, отказывались от дополнительных операций невротомии в пользу радиочастотной денервации несмотря на постепенность достижения результата.

Заключение. Радиочастотная денервация под ультразвуковым контролем позволяет успешно купировать болевой синдром у пациентов с болезненной конечной невралгией культи после ампутации конечности на фоне боевой травмы. Процедура заменяет полноценное оперативное вмешательство, что находит позитивный отклик у пациентов и улучшает их психоэмоциональный фон.

278 УЛУЧШЕНИЕ СНА У БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКОЙ ИНСОМНИЕЙ НА ФОНЕ КОМПЛЕКСНОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ С ВКЛЮЧЕНИЕМ ТРАНСКРАНИАЛЬНОЙ МАГНИТОТЕРАПИИ

КУЛИШОВА Т. В., ГОРЯЕВ А. Г.

ФГБОУ ВО "Алтайский государственный медицинский университет", Барнаул, Россия

Цель. Оценить влияние комплексной реабилитации с включением транскраниальной магнитотерапии (ТКМТ) на качество сна у больных с хронической инсомнией (ХИ).

Материалы и методы. Обследовано 122 пациента с ХИ (средний возраст $54,0 \pm 0,92$ года), проходивших санаторно-курортную реабилитацию. В основной группе ($n=62$) на фоне базового комплекса (азотно-кремнистые слабодональные ванны, массаж воротниковой области, психотерапия, терренкур, когнитивно-поведенческая терапия), назначалась ТКМТ. Пациенты группы сравнения ($n=60$) проходили только базовый комплекс. Всем пациентам до и после реабилитации проводилась полисомнография (ПСГ).

Результаты. В результате реабилитации в обеих группах наблюдалась положительная динамика, однако в основной группе она была более значимой, что выражалось в достоверном снижении продолжительности бодрствования во время сна на 16,3%, количества пробуждений на 12,8%, времени засыпания на 13,9%, количества микроактиваций на 14,6% и в повышении эффективности сна на 4,9%.

Заключение. Включение ТКМТ в комплексную реабилитацию больных с ХИ по данным ПСГ способствует достоверному улучшению показателей качества сна.

279 ЧАСТОТА СЕРДЕЧНЫХ СОКРАЩЕНИЙ У ДЕТЕЙ С ДЕТСКИМ ЦЕРЕБРАЛЬНЫМ ПАРАЛИЧОМ ДО И ПОСЛЕ ЗАНЯТИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ТРЕНАЖЕРНЫХ УСТРОЙСТВ И ПРИ ВРАЩАТЕЛЬНЫХ ДВИЖЕНИЯХ

ГРОСС Н. А., ШАРОВА Т. Л., ЛОСКУТОВ М. С.

ФГБУ ФНЦ ВНИИФК, Москва, Россия

Цель. Реакция организма детей-инвалидов на комплексное часовое занятие активными физическими упражнениями с применением тренажерных устройств и на изменение вестибулярной ориентации в пространстве.

Материалы и методы. В исследовании принимали участие дети-инвалиды от 3 до 9 лет с диагнозом ДЦП. Проведено 216 наблюдений, оценивалась ЧСС до и после комплексного часового занятия физическими упражнениями с применением тренажерных устройств. Для оценки реакции организма на

изменение вестибулярной ориентации принимали участие 8 девочек и 12 мальчиков с ДЦП. Определение ЧСС при вращении в "Тренажере Гросса" по часовой стрелке с отрывом от пола, которое направлял инструктор со скоростью 16-17 оборотов за 30 секунд, проводилось пальпаторно и на аппарате "OMRON".

Результаты. У детей с ДЦП в исходном состоянии среднее значение ЧСС составляло $92,7 \pm 12$ уд./мин. Систолическое артериальное давление было равно $109 \pm 13,2$ мм рт.ст., диастолическое артериальное давление — $66 \pm 8,2$ мм рт.ст. После занятия ЧСС увеличилась до $103,4 \pm 15,1$ уд./мин., систолическое давление — до $116,7 \pm 12,4$ мм рт.ст., диастолическое давление снизилось до $64 \pm 8,3$ мм рт.ст., что свидетельствует об адекватности реакции организма детей-инвалидов на физическую нагрузку. Влияние вращения в "Тренажере Гросса" показало, что эффект от него был аналогичен воздействию физической нагрузки, хотя ребенок реально ее не выполнял. При вращении ЧСС у девочек увеличилась на 19, у мальчиков — на 20 уд./мин.

Заключение. Физическая нагрузка с использованием тренажерных устройств вызвала адекватную реакцию со стороны сердечно-сосудистой системы. Функциональная стоимость изменения вестибулярной ориентации с вращением равнозначна физической нагрузке, выполняемой на полу.

280 ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ДАРСОНВАЛИЗАЦИИ У ПОДРОСТКОВ С ЛАБИЛЬНОЙ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

ЕФИМЕНКО С. Г., АКСЕНОВ А. В., ИЗЮРОВА Н. В.

ФГБОУ ВО ЮУГМУ Минздрава России, Челябинск, Россия

Цель. Оценить эффективность применения дарсонвализации у подростков с лабильной артериальной гипертензией.

Материалы и методы. Проведено комплексное обследование 40 подростков в возрасте от 12 до 17 лет с лабильной артериальной гипертензией. Все дети были разделены на 2 группы: пациенты 1 группы (20 человек) получали только стандартную общепринятую терапию, включавшую в себя нейрометаболические и седативные препараты, пациентам 2 группы (20 человек) — дополнительно проводилась дарсонвализация по общепринятой методике с воздействием на волосистую часть головы и шейно-воротниковую зону курсом 10 процедур. Всем пациентам было проведено суточное мониторирование артериального давления двухкратно (до и после проведения курса лечения).

Результаты. После проведенного курса лечения, по данным суточного мониторирования артериального давления, у всех пациентов 2 группы не были зарегистрированы эпизоды повышения артериального давления. Отсутствие данных эпизодов среди пациентов 1 группы было отмечено у 55%, у остальных 45% имело место лишь снижение их числа.

Заключение. С целью достижения лучшего эффекта от лечения лабильной артериальной гипертензии у подростков в комплекс терапии целесообразно включать метод дарсонвализации.

281 ЭФФЕКТИВНОСТЬ САНАТОРНО-КУРОРТНОГО ЛЕЧЕНИЯ И ПРИЕМА МЕТАБОЛИЧЕСКОГО ПРЕПАРАТА "МИЛДРОНАТ" У ДЕТЕЙ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

РЕВЕНКО Н. А., КАЛАДЗЕ Н. Н., РЕВЕНКО О. А., КАЛАДЗЕ К. Н., КАЛАДЗЕ К. К., ДОЛЯ Е. М.

ФГАОУ ВО "КФУ им. В. И. Вернадского", Симферополь, Россия

Цель. Изучение влияния бальнеотерапии и препарата "Милдронат" в комплексном санаторно-курортном лечении на уровень артериального давления (АД) у детей и подростков с первичной артериальной гипертензией (АГ).

Материалы и методы. Обследовано 114 детей в возрасте от 12 до 17 лет с установленным диагнозом первичная артериальная гипертензия на основании суточного мониторирования АД (СМАД). Средний возраст детей составил $13,8 \pm 0,16$ лет. Клинико-инструментальный контроль состояния здоровья детей проводился в динамике: в условиях санатория — на 2-3 день пребывания и после окончания лечебно-реабилитационных мероприятий. Всем детям было проведено СМАД с помощью кардиомонитора "DiaCard" (АОЗТ "Сольвейг"). При анализе полученных результатов использовались следующие показатели АД: средние значения систолического АД (срСАД) и диастолического АД (срДАД) за сутки, день и ночь; индекс нагрузки давлением (ИВСАД).

Результаты. Клинически жалобы на головную боль статистически значимо уменьшилась ($p < 0,05$), головные боли прекратились у 19 детей (66%) и 18 детей (64%), соответственно; головокружение прекратилось у 14 детей (47,5%), уменьшились жалобы на астенические проявления у детей (43%). После проведенного комплексного лечения пациенты не предъявляли жалобы на боли в сердце и носовые кровотечения. К концу реабилитационных мероприятий 6 детей (21%) не предъявляли жалобы.

После проведения традиционного СКЛ в комплексе с включением хлоридных натриевых ванн и "Милдроната" у детей с АГ отмечалось снижение показателей АД: снижение срСут САД на 4,5% ($p < 0,05$); срСут ДАД на 8%; срДн САД на 5%, срНоч САД на 7,2%; а также срНоч ДАД на 6,3%, приближаясь к соответствующим показателям здоровых лиц. Параллельно со снижением уровня АД наблюдалось уменьшение ИВ САД у детей на 10%.

Заключение. Таким образом, при включении в реабилитационный комплекс хлоридных натриевых ванн у больных с АГ улучшилось "качество жизни", уменьшилось количество предъявляемых жалоб. Включение курса "Милдронат" в реабилитационный комплекс наряду с традиционными мероприятиями позволяет снизить и стабилизировать артериальное давление в более короткие сроки. Включение в комплекс СКЛ хлоридных натриевых ванн и препарата "Милдронат" позволяет проводить более качественную коррекцию повышенного артериального давления у детей и подростков, что повышает эффективность СКЛ у детей и подростков с АГ.

Профилактическая медицина

282 STOMATOLOGICAL HEALTH MANAGEMENT: ТРЕНД ИЛИ ИНВЕСТИЦИЯ? (НА ПРИМЕРЕ РЕАЛИЗОВАННОЙ КОРПОРАТИВНОЙ ПРОГРАММЫ ПРОФИЛАКТИКИ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО ЗДОРОВЬЯ)

КАЗАНЦЕВ М. В., ИСАЕВА Н. В.

ФГБОУ ВО "ПГМУ им. акад. Е.А. Вагнера" Минздрава России, Пермь, Россия

Цель. Оценить эффективность внедрения корпоративной программы профилактики стоматологического здоровья для сотрудников как долгосрочной инвестиции в их здоровье.

Материалы и методы. Оценена экономическая эффективность корпоративной программы профилактики стоматологического здоровья среди трудоспособного населения. Индикаторы: число санированных в терапевтической стоматологии и экономическая эффективность. В исследовании приняли участие 151 сотрудник из 246 в цехе промышленного предприятия (общая численность трудоспособного контингента — 2240 человек). В данной работе использованы статистический, клинический, аналитический методы исследования.

Результаты. Из 151 сотрудника, принявшего участие в стоматологическом блоке программы, 119 санированы в части терапевтической стоматологии. Фактическая экономическая эффективность программы профилактики составила 1 152 800 рублей. В расчете на одного сотрудника объем оказанных медицинских услуг составил 7643 рубля. Потенциальная экономическая эффективность от полного внедрения программы, при условии участия всех сотрудников трудоспособного возраста предприятия в количестве 2240 человек составила 17 100 160 рублей.

Заключение. Внедрение корпоративной программы профилактики стоматологического здоровья выгодно как для сотрудников, так и компании. Медицинские организации, предоставляющие услуги по обязательному медицинскому страхованию, также получают экономические преимущества. Программы увеличивают число санированных сотрудников, сокращают затраты на лечение, повышают производительность и уменьшают количество больничных. Корпоративные программы профилактики стоматологического здоровья — это не просто тренд, но и важная долгосрочная инвестиция с финансовыми и социальными выгодами.

283 АНТРОПОМЕТРИЧЕСКИЕ СУРРОГАТНЫЕ ИНДЕКСЫ: ВОЗМОЖНОСТИ ДИАГНОСТИКИ МЕТАБОЛИЧЕСКОГО СИНДРОМА И ЕГО КОМПОНЕНТОВ У МУЖЧИН СРЕДНЕГО ВОЗРАСТА

ДАДАЕВА В. А., РОЗАНОВ В. Б., МЕТЕЛЬСКАЯ В. А., ИСАЙКИНА О. Ю., ДРАПКИНА О. М.

ФГБУ "НМИЦ ТПМ" Минздрава России, Москва, Россия

Цель. Оценить роль антропометрических суррогатных индексов в диагностике МС и его компонентов у мужчин среднего возраста.

Материалы и методы. Исследование явилось частью длительного проспективного наблюдения за динамикой факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний. Была сформирована репрезентативная популяционная выборка мальчиков (московские школьники), родившихся в 1971-1972 гг. За 32 года проспективного наблюдения проведено семь обследований. По прошествии 32 лет (7-й визит) из 1005 приглашенных удалось обследовать только 301 (30%) предста-

вителя исходной популяционной выборки. Средний возраст обследованных мужчин составил 42,9 лет. Были рассчитаны индекс массы тела (ИМТ), процент жировой массы тела (%ЖМ), индекс жировой массы тела (ИЖМ), индекс висцерального ожирения (ИВО), индекс накопления липидных продуктов (ИНЛ), триглицерид-глюкозный индекс (ТГИ) и его производное (ТГИ-ОТ [окружность талии]). МС диагностировали в соответствии с критериями Международной диабетической федерации — International Diabetes Federation (IDF).

Результаты. Частота выявления МС находилась в прямой зависимости от величины антропометрических индексов. Средние значения ИМТ, окружности талии, ИВО, ИЖМ, ИНЛ, ТГИ-ОТ, систолического и диастолического артериального давления (АД), а также уровней общего холестерина (ХС), ХС липопротеинов низкой плотности, триглицеридов, глюкозы и С-реактивного белка были значительно выше, а уровни ХС липопротеинов высокой плотности (ЛВП) — ниже в группе мужчин с МС по сравнению с лицами без МС. Среди мужчин с МС чаще, чем в группе без МС, встречались лица с абдоминальным ожирением, повышенным АД, гипертриглицеридемией, гипергликемией и сниженным уровнем ХС ЛВП. При анализе ROC-кривых антропометрических суррогатных индексов наибольшей площадью под кривой оказалась для ТГИ-ОТ и ИЖМ, ИМТ и %ЖМ, ИВО и ИНЛ, ТГИ-ОТ и ИВО и ИНЛ.

Заключение. Наиболее эффективными антропометрическими суррогатными индексами в идентификации МС у мужчин среднего возраста оказались ИВО (VAI) и ИНЛ (LAP). Таким образом, антропометрические суррогатные индексы могут быть ценными инструментами для идентификации МС.

284 АССОЦИАЦИЯ ИЗМЕНЕНИЙ СКОРОСТИ КЛУБЧКОВОЙ ФИЛЬТРАЦИИ С ПРИВЕРЖЕННОСТЬЮ ЛЕЧЕНИЮ ПРИ ДИНАМИЧЕСКОМ НАБЛЮДЕНИИ В МОЛОДОМ ВОЗРАСТЕ С ФАКТОРАМИ КАРДИОМЕТАБОЛИЧЕСКОГО РИСКА

ФАХРУТДИНОВА А. Ш., СИНЕГЛАЗОВА А. В.

ФГБОУ ВО Казанский ГМУ Минздрава России, Казань, Россия

Цель. Изучить динамику скорости клубочковой фильтрации (СКФ) при разном уровне приверженности лечению при проспективном наблюдении у лиц молодого возраста с факторами кардиометаболического риска.

Материалы и методы. Проведено проспективное исследование длительностью Ме=18,1 [17,4-20,1] месяцев 94 лиц: 45 мужчин (47,9%) и 49 женщин (52,1%) в возрасте Ме=33 [28,7-38] лет с факторами кардиометаболического риска без сахарного диабета и сердечно-сосудистых заболеваний. При первом осмотре и в динамике оценен уровень креатинина, рассчитана СКФ по формуле CKD-EPI. Проведена оценка приверженности лечению по опроснику КОП-25. Данные обработаны в SPSS Statistics 26.

Результаты. Более половины обследованных имели низкую приверженность. Произошло уменьшение средних значений СКФ как во всей когорте, так и при всех уровнях приверженности. Однако частота СКФ <90 мл/мин/1,73 м² увеличилась только у лиц с низким и средним уровнем приверженности: при общей приверженности лечению на 36,1% (p=0,000) и 54,2% (p=0,000), приверженности модификации образа жизни на 48% (p=0,000) и 31,4% (p=0,013), приверженности медицинскому сопровождению на 46,7% (p=0,000) и на 33,3% (p=0,013), приверженности лекарственной терапии на 36,1% (p=0,000) и на 54,5% (p=0,000), соответственно.

Заключение. При 18-месячном наблюдении лиц молодого возраста с факторами кардиометаболического риска установлено снижение СКФ. Увеличение частоты СКФ <90 мл/мин/1,73 м² происходило у лиц с низким и средним уровнем всех видов приверженности.

285 ВЛИЯНИЕ ПИТАНИЯ НА ЧАСТОТУ ПРИСТУПОВ МИГРЕНИ

БАЛЫКОВА О. П., ЧЕРНОВА Н. Н., КДАШКИНА В. В., КИТАЕВА Л. И., СЕРГЕЕВ К. С.

ФГБОУ ВО МГУ им. Н. П. Огарёва, Саранск, Россия

Цель. Оценить пищевые привычки пациентов с диагнозом мигрень и определить возможное их влияние на частоту приступов мигрени.

Материалы и методы. Проведено анкетирование 21 пациента с установленным диагнозом мигрень в возрасте от 22 до 53 лет женского пола. Для анкетирования использовалась анкета авторской разработки. Статистическую обработку цифровых данных проводили в программе StatTech.

Результаты. Анализ антропометрических данных показал, что чуть менее половины респондентов имеют избыточную массу тела. Связь приступа с приёмом пищи, в основном с голодом или пропуском приёма пищи отмечали 45,4%, но при этом нерегулярно питаются 63,6%. Около трети респондентов употребляют несколько раз в день продукты богатые триптофаном и тирамином на фоне недостаточного употребления продуктов, содержащих магний. Подавляющее большинство ежедневно употребляют кофе, из них 27,2% несколько раз в день в то время как 45,5% опрошенных употребляют недостаточное количество воды.

Заключение. Таким образом, полученные данные анкетирования позволяют предполагать, что пациенты с диагнозом мигрень в большинстве случаев имеют пищевые привычки, способные провоцировать приступы мигрени, что может быть связано с недостаточным их информированием о связи данного заболевания с питанием и, как следствие, отсутствием "здоровых" пищевых привычек. Рекомендуем разработать образовательную программу пациентов, освещающую вопросы влияния питания на частоту приступов с выработкой практических навыков здорового питания.

286 ГЕНДЕРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ВАРИАбельНОСТИ СЕРДЕЧНОГО РИТМА У ВРАЧЕЙ-ПСИХИАТРОВ

БУРТ А. А., БОРОВИЦКИЙ В. С.

ФКУ НИИ ФСИН России, Москва, Россия

Цель. Выявление гендерных особенностей вариабельности сердечного ритма у врачей-психиатров, работающих в условиях специализированного стационара.

Материалы и методы. С помощью анализа вариабельности ритма сердца обследовано 18 врачей-психиатров мужского (n=9) и женского пола (n=9), работающих в специализированном стационаре. Средний возраст обследуемых составил 38±11 лет (M±SD), от 24 до 55 лет. Исследование проводилось с использованием аппарата "Варикард" в положении лежа и стоя. Статистический анализ результатов проводился с помощью t-критерия Уэлча и U-критерия Манна-Уитни. Различия по возрасту в группах отсутствовали.

Результаты. Врачи-психиатры мужского пола оказались более устойчивы к влиянию стресса на сердечный ритм, чем врачебный персонал женского пола: у лиц мужского пола по данным максимальной продолжительности кардиоинтервалов и максимального градиента длительности кардиоинтервалов активность парасимпатической системы была выше (p=0,067 и p=0,074, соответственно). Уровень стандартного отклонения кардиоинтервалов (SDNN) также преобладал (p=0,091), мода кардиоинтервалов был выше на 18% (p=0,039). Прирост стресс-индекса в ортостазе (вегетативная реактивность) тоже был статистически выше (p=0,053).

Заключение. Анализ вариабельности ритма сердца, проведенный у врачей стационара психиатрического профиля, свидетельствует о значительных гендерных различиях вариабельности сердечного ритма. Несмотря на отсутствие различий возрастного состава, выявилось более благополучное функциональное состояние у врачей мужского пола как по временным, так и по спектральным показателям вегетативной регуляции сердечного ритма, а также по вегетативной реактивности.

287 ИЗУЧЕНИЕ МАКРО- И МИКРОЭЛЕМЕНТНОГО СОСТАВА ЛИСТЬЕВ КИЗИЛА МУЖСКОГО, ПРОИЗРАСТАЮЩЕГО В РАЙОНЕ КАВКАЗСКИХ МИНЕРАЛЬНЫХ ВОД, С ЦЕЛЬЮ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В СОСТАВЕ ЧАЕВ ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ

ШАТАЛОВА Т. А., МИЧНИК Л. А., ЗОЛОТЫХ Д. С., КОДОНИДИ И. П.

ПМФИ — филиал ФГБОУ ВО ВолГМУ Минздрава России, Пятигорск, Россия

Цель. Изучение макро- и микроэлементного состава листьев кизила мужского (*Cornus mas*), для последующего использования сырья в составе травяных чаев с лечебно-профилактическим действием.

Материалы и методы. Материалом служили листья кизила мужского, которые сушили, сжигали, озоляли. Приблизительно-количественный эмиссионный спектральный анализ проводили на спектрографе ДФС-8Л. Вариант испарения из канала электрода применяли для определения элементов с высокой упругостью пара, труднолетучих: Zr, Nb, Ta, Be, редкоземельные элементы, вариант просыпки — для легколетучих: Ag, As, Cu, Cd, Bi, Ge, Sb, Te, Tl, Zn). Измерение радионуклидного состава проб проводилось на гамма-спектрометре на основе IBM PC-386.

Результаты. Результаты исследований показали, что листья кизила мужского содержат 38 макро- и микроэлементов, в том числе: 7 эссенциальных (Fe 0,2 мг/г; Co 0,3 мкг/г; Mn 1,0 мкг/г; Cu 5,0 мкг/г; Ni 1,0 мкг/г; Mo 0,2 мкг/г; Zn 8,0 мкг/г); 6 условно эссенциальных (As 1,0 мг/г, B 1,0 мкг/г, V 0,6 мкг/г, Si 1,0 мг/г, Li 1,0 мкг/г, Cr 0,5 мкг/г); а также K 5,0 мг/г, Mg 6,00 мг/г и другие. Количества даны в пересчете на абсолютно сухое сырье. Содержание радионуклидов было в норме: количества Cs-137 и Sr-90 составили 2,0 Бк/кг (норма не более 400 Бк/кг) и 11,0 Бк/кг (норма не более 200 Бк/кг), соответственно.

Заключение. Элементный состав листьев кизила мужского включает 38 наименований. Листья кизила являются ценным растительным сырьем, так как из 9 эссенциальных элементов в сырье присутствуют 7 наименований, из 7 условно эссенциальных — 6. Использование сырья в количестве 5,0 в качестве компонента травяных чаев с лечебно-профилактическим действием позволяет обеспечить суточные потребности организма человека, например, на 11% — в Mg, на 5% — в хrome и молибдене.

288 ИССЛЕДОВАНИЕ ТРЕВОЖНОСТИ И САМООЦЕНКИ У ПОДРОСТКОВ

ТОКАРЕВА С. В., ЖАСКЕНОВА А. Т., МЕДВЕДЕВА Л. В., МИНИНА Е. Е.

ФГБОУ ВО ЮУГМУ Минздрава России, Челябинск, Россия

Цель. Оценить уровень тревожности и самооценку обучающихся школ.

Материалы и методы. С помощью опросников Г. Н. Казанцевой, Ч. Спилбергера и разработанной нами анкеты обследовано 24 обучающихся 8 класса.

Результаты. 50% подростков имеют повышенный уровень тревожности и депрессивные настроения. У 41,6% де-

тей — высокая самооценка, при этом 90% из них мальчики; у 29% — низкая самооценка, 71,4% из них — девочки. Выявлены выраженные симптомы вегетососудистой дисфункции у 37,5%, большая часть из них девочки (88,8%), при этом половина этих девочек обладает низкой самооценкой, выраженной тревожностью и депрессией. У мальчиков с высокими показателями тревожности уровень самооценки был разным.

Заключение. Все дети с высокими показателями тревожности и низкой самооценкой сообщили, что сталкивались с ситуациями, когда не знали, к кому обратиться за помощью. Выявлено наличие высокого уровня тревожности и депрессивных расстройств у подростков, с наибольшей частотой среди девочек, а также формирование низкой самооценки преимущественно у девочек. Данные факты необходимо учитывать при планировании психолого-педагогической поддержки подростков.

289 К ВОПРОСУ О РАСПРОСТРАНЕННОСТИ ФАКТОРОВ РИСКА ХРОНИЧЕСКИХ НЕИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ В ДИНАМИКЕ НА ТЕРРИТОРИИ ПЕРМСКОГО КРАЯ

КОРЯГИНА Н. А., ЛЫСКОВЦЕВА К. С.,
ТРУШНИКОВА М. А., КОРЯГИН В. С., МЕЛЕХОВА О. Б.,
АВДЕЕВ А. В.

ФГБОУ ВО ПГМУ им. акад. Е.А. Вагнера Минздрава России, Пермь, Россия

Цель. Проанализировать показатели распространенности основных факторов риска (ФР) хронических неинфекционных заболеваний (ХНИЗ) и болезней системы кровообращения (БСК) в Пермском крае в 2023 г. по сравнению с 2022 г.

Материалы и методы. В 2023 г. было обследовано 629633 человека с 18 лет и старше в рамках профилактических мероприятий: профилактического медицинского осмотра (ПМО) и диспансеризации определенных групп взрослого населения (ДОГВН), при том количество обследованных по сравнению с 2022 г. выросло на 20 тысяч. Проводилось анкетирование с целью выявления ХНИЗ с акцентом на БСК, антропометрическое обследование, контроль уровня глюкозы и холестерина в крови натощак, определение относительного сердечно-сосудистого риска.

Результаты. Определена I группа (гр.) здоровья всего у 17% населения в 2023 г. как и в 2022 г., при этом в 25% в трудоспособном (в 2022 г. 30%, $p < 0,05$), 1% в старше трудоспособном возрасте (в 2022 г. 6%, $p < 0,05$). IIIA гр. здоровья установлена у 387348 человек (в 2022 г. 320482 чел.), что составило 50% (52,5% в 2022 г.) среди всего населения, при этом в трудоспособном возрасте 21% по сравнению с 2022 г. 30% ($p < 0,05$), в старше трудоспособном возрасте выросла доля до 92% в 2023 г. по сравнению с 79% в 2022 г., ($p < 0,05$). В 2023 г. диспансерное наблюдение установлено 30% впервые, в 2022 г. в 16,8% ($p < 0,05$). Гиперхолестеринемия у 23,9% в 2023 г., 32% в 2022 г., гипергликемия 5,9% в 2023 г., 7% в 2022 г. Снижение распространенности курения табака до 6,4% в 2023 г., 7% в 2022 г. Рост пагубного потребления алкоголя 4,3% в 2023 г., 3% в 2022 г. Снижение распространенности нерационального питания до 21,2% в 2023 г., 26% в 2022 г. Снижение распространенности избыточной массы тела до 19,4% в 2023 г., 26% в 2022 г. Ожирение у 18,7% в 2023 г., 22% в 2022 г. При оценке относительного сердечно-сосудистого риска (ССР): высокий относительный ССР у 0,4% в 2023 г., 1% в 2022 г., очень высокий 3,9% в 2023 г., 6% в 2022 г. ($p < 0,05$).

Заключение. Имеется высокая распространенность ФР ХНИЗ. Каждый второй житель Пермского региона имеет ХНИЗ, при этом каждый четвертый житель имеет повышенный уровень холестерина. Основные ФР — гиперхолестеринемия, избыточная масса тела и ожирение с тенденцией к снижению.

290 МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ ВОЗДУХА УЧЕБНЫХ АУДИТОРИЙ

СЕМЕНОВА Е. Ф., КАМЕНЕК Л. И., ЧЕРНЯКОВ Д. И.,
АЙРО И. Н.

ПМФИ — филиал ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России, Пятигорск; СевГУ, Севастополь; КФУ им. В.И. Вернадского, Симферополь, Россия

Цель. Дать микробиологическую характеристику аудиторного воздуха как составляющей безопасности условий обучения студентов.

Материалы и методы. Отбор проб на микробиоту воздуха учебных аудиторий проводили способом седиментации на питательные субстраты ("PRONADISA" Laboratorios Conda, S.A.): агар для подсчета на чашках, агар с окситетрациклином и глюкозой, среду с бенгальским розовым и хлорамфениколом, агар микробиотический, среду Сабуро с декстрозой и хлорамфениколом и целлюлозу в условиях "влажной камеры". Учет количества колоний (КОЕ) в течение 14 суток осуществляли в каждой чашке Петри и определяли среднее значение по формуле Омелянского.

Результаты. Анализ воздуха показал наличие пигментобразующих бактерий родов *Staphylococcus*, *Sarcina*, *Serratia*, *Pseudomonas*, *Proteus*, *Streptococcus*, грибов *Aspergillus*, *Penicillium*, *Fusarium* и др. На средах с антибиотиками (окситетрациклином и хлорамфениколом) через 3 суток культивирования число бактерий превысило $1,2 \times 10$ в третьей степени КОЕ на кубический метр, а грибов — $0,2 \times 10$ в третьей степени КОЕ на кубический метр, что составляет, в среднем, 16,1% от общего микробного числа, определённого в разные сроки.

Заключение. Проведённая оценка санитарного состояния свидетельствует о существенном увеличении качественного и количественного состава микроорганизмов к окончанию четвёртой пары ($8,7 \times 10$ в третьей степени КОЕ на кубический метр) по сравнению с периодом до начала учебных занятий ($1,6 \times 10$ в третьей степени КОЕ на кубический метр), что указывает на необходимость регулярного микробиологического контроля и осуществления мероприятий по уменьшению загрязнённости воздуха учебных помещений.

291 ОСОБЕННОСТИ АСТЕНИЧЕСКОГО СИНДРОМА У ДЕВУШЕК-СТУДЕНТОК И ПОДХОДЫ К ЕГО КОРРЕКЦИИ

АВТАЙКИНА Л. А., ЧИКАРЕВА Д. В., ВЛАСОВА Т. И.
ФГБОУ ВО "МГУ им. Н.П. Огарёва", Саранск, Россия

Цель. Оценить показатели составляющих астении у девушек-студенток в условиях интенсивной нагрузки.

Материалы и методы. В исследовании приняло участие 40 студенток, которые были разделены на 4 группы по виду стимуляции: n1=10 (стимулятор для транскраниальной микрополяризации "Нейростим" (ООО "Нейрософт") и игры), n2=10 (контрольная группа), n3=10 (игры на улучшение памяти и внимания), n4=10 (транскраниальная микрополяризация). Исследование проводилось в период сессии в 2 этапа: 1 этап — до стимуляции, 2 этап — после стимуляции. Для оценки показателей астенического синдрома использовалась субъективная шкала оценки астении MFI-20.

Результаты. Показатели общей, физической и психической астении, а также снижение мотивации выросли в период стимуляции: наибольший прирост показателей определялся в группе №1: для показателя общей астении — 11,52%, физическая астения — 20,31%, психическая астения — 26,73%, снижение мотивации — 19,48%.

Заключение. Таким образом, наибольший показатель астении отмечен в группе с двойной стимуляцией (группа №1), что может быть ассоциировано с удвоенным воздействием стимуляции и сессионной нагрузки.

292 ОЦЕНКА РЕЖИМА ПИТАНИЯ И СТЕПЕНИ ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ УЧАЩИХСЯ

ЧЕРНОВА Н. Н., БАЛЫКОВА О. П., АРЖАНОВА Е. А., СПИРЬКИНА Д. А., КИТАЕВА Л. И.
ФГБОУ ВО МГУ им. Н. П. Огарёва, Саранск, Россия

Цель. Выявление взаимосвязи между питанием и двигательным режимом учащихся 10-х и 11-х классов МОУ "ЦО "Тавла" — СОШ №17" г. Саранск.

Материалы и методы. Для достижения поставленной цели была произведена оценка режима питания, а также определены отношение к школьному питанию и степень физической активности посредством анкетирования учащихся старших классов. Было опрошено 116 учащихся (65,5% девочек и 34,5% мальчиков), среди которых 48,3% — учащиеся 10 и 51,7% — учащиеся 11 классов (46,6% — учащиеся классов направления физика/информатика, 27,6% — направления химия/биология и 25,9% — гуманитарных классов).

Результаты. Результат опроса показал, что 53,4% школьников питаются 3 раза в день, у 4,4% учащихся питание пятиразовое, при этом 59,5% учащихся посещают столовую, из числа которых 54% съедают всю порцию, а 18,1% питаются своей едой. Основными причинами отказа питания в школьной столовой: не нравится предлагаемая еда; маленькие и дорогие порции; соблюдение лечебной диеты. Адекватный питьевой режим у отмечен 41,4% школьников. Оценка степени физической активности: уроки физкультуры не посещают 3,4% опрошенных. Дополнительно занимаются в спортивных секциях 46,6% и делают утреннюю зарядку 77,6% школьников.

Заключение. Таким образом определено относительно низкое количество школьников, получающих горячее питание в школьной столовой. Большинство школьников соблюдают питьевой режим, но имеют неадекватный режим питания. Почти половина опрошенных занимается различными видами физической активности в достаточном объеме. В связи с чем можно сделать вывод о том, что школьники, имеющие адекватную физическую активность зачастую не соблюдают режим питания.

293 ПОВЕДЕНЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ РИСКА СРЕДИ СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ КАК ПРИОРИТЕТЫ ПРОФИЛАКТИКИ ХРОНИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

КУЛИКОВА М. С., ДЕМКО В. В., КАЛИНИНА А. М., САВЧЕНКО Е. Д., ДУБОВОЙ И. И., ШЕПЕЛЬ Р. Н.
ГАПОУ "Брянский базовый медицинский колледж", Брянск; ФГБУ "НМИЦ ТПМ" Минздрава России, Москва, Россия

Цель. Оценить распространенность поведенческих факторов риска у студентов колледжей.

Материалы и методы. Проведено социологическое исследование, направленное на оценку распространенности поведенческих факторов риска развития хронических неинфекционных заболеваний (ХНИЗ) среди студентов колледжей. В исследовании приняли участие 1664 студента, обучающихся в педагогическом (n=1105) и медицинском (n=559) колледжах г. Брянска.

Результаты. Средний возраст респондентов составил 17,5±1,4 года, доля мужчин — 26,7%. Избыточная масса тела (избМТ) и ожирение (Ож) выявлены у 16,9% участников. Среди студентов с нормальной массой тела (МТ) 68,2% субъективно оценивали свой вес как проблемный. В группе с Ож (I, II, III ст.) 79,4% респондентов осознавали наличие Ож, тогда как каждый пятый участник с избМТ не считал свой вес превышающим норму.

Заключение. Показана высокая частота ПФР и низкая осведомленность об их наличии среди студентов колледжей, что

обосновывает необходимость разработки комплекса мер, направленных на персонафицированное снижение риска развития ХНИЗ.

294 ПОКАЗАТЕЛИ СОСТАВА ТЕЛА ДЕТЕЙ-КИБЕРСПОРТСМЕНОВ

ЕСИНА М. В., МИТРЕЯВА А. Г., ВЕРЕЩАГИНА В. С., ЛЕДЯЙКИНА Л. В., ЯМАШКИНА Е. И., САМОШКИНА Е. С., МУРСАЛИМОВ А. А., ЛЕДЯЙКИНА С. А.

МГУ им. Н.П. Огарёва Минобрнауки России, Саранск, Россия

Цель. Исследование методом биоимпедансометрии состава тела детей-киберспортсменов.

Материалы и методы. На биоимпедансном анализаторе ABC-01 "Медасс" проанализирован состав тела 27 детей, занимающихся киберспортом и 50 детей группы сравнения. Дети в обеих группах были сопоставимы по возрасту (возраст 11-13 лет). Оценивали: индекс массы тела, фазовый угол, жировую, тощую, скелетно-мышечную и активную клеточную массу тела, общую и внеклеточную жидкость.

Результаты. Индекс массы тела выше нормы был у 44% детей-киберспортсменов, у 12% детей группы сравнения. Фазовый угол ниже нормы, свидетельствующий о низкой физической активности, был у 22% детей-киберспортсменов и у 12% детей второй группы. Увеличение жировой массы тела отмечалось у 48% детей-киберспортсменов, у 14% детей второй группы. В обеих группах в норме были показатели тощей и скелетно-мышечной массы. У 44% детей, занимающихся киберспортом, у 18% детей группы сравнения наблюдалось снижение активной клеточной массы. У большинства детей обеих групп был в норме показатель внеклеточной жидкости.

Заключение. Дети, занимающиеся киберспортом, чаще имеют избыточную массу тела, у них выше показатели жировой массы и снижена активная клеточная масса, что свидетельствует о низкой физической активности киберспортсменов.

295 ПРОФИЛЬ АМБУЛАТОРНЫХ ПАЦИЕНТОК С ЖЕЛЕЗОДЕФИЦИТНОЙ АНЕМИЕЙ

ПАХОМОВА А. Е., СИЗОВА Ж. М., ШИХ Е. В., ЗАХАРОВА В. Л.

ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И. М. Сеченова Минздрава России, Москва, Россия

Цель. Определить профиль пациенток с железодефицитной анемией (ЖДА) путем анализа клинко-анамнестических данных и характера проводимой терапии препаратами железа в условиях амбулаторной практики.

Материалы и методы. Проанализированы записи 45 амбулаторных медицинских карт небеременных женщин в возрасте 18-65 лет, наблюдающихся в поликлинике с диагнозом ЖДА. Оценивалось распределение пациенток по возрастным категориям, анамнестической длительности заболевания, причинам первичного обращения за медицинской помощью, клиническим проявлениям ЖДА и характеру проводимой терапии препаратами железа.

Результаты. По возрасту пациентки распределялись следующим образом: 18-23 — 13,3% (n=6), 24-31 — 6,7% (n=3), 32-39 — 28,9% (n=13), 40-48 — 31,1% (n=14), 49-56 — 13,3% (n=6), 57-65 — 6,7% (n=3). Средняя длительность ЖДА 2,74 года (3 мес.-8 лет). Дебют ЖДА у 27 пациенток (64,4%) пришелся на возраст 32-48 лет. У 24 больных (53,3%) ЖДА была выявлена в связи с типичными симптомами анемии, у 8 (17,8%) по данным рутинного лабораторного исследования. Назначенное лечение: препараты железа сульфата (51,1%); глюконата (4,4%), бисглицината (4,4%), карбоксималтозата (2,2%); железа (III) гидроксида полимальтозата и декстрана (17,8% и 6,7%); препараты железа, не уточненных групп (6,7%); отсутствие терапии (2,2%).

Заключение. Профиль амбулаторных пациенток с ЖДА представлен преимущественно небеременными женщинами с дебютом анемии в возрасте 32–48 лет с типичными клиническими проявлениями анемического синдрома, послужившими причиной первичного обращения за медицинской помощью. Наиболее часто в амбулаторной практике для коррекции ЖДА пациенткам назначались пероральные препараты двухвалентного железа, при этом препарат железа сульфата назначался в 51,1% случаев.

296 ПСИХОГИГИЕНА И ПСИХОПРОФИЛАКТИКА ПОСТТРАВМАТИЧЕСКОГО СТРЕССОВОГО РАССТРОЙСТВА

СТАРЧИКОВА М. В., БАХТИНА С. Р.

ФГБОУ ВО АГМУ Минздрава России, Барнаул, Россия

Цель. Проанализировать существующие научные подходы к пониманию ПТСР в качестве психического заболевания и психологического состояния, определить ключевые факторы, способствующие развитию ПТСР, включая индивидуальные, социальные и культурные аспекты, основываясь на полученных результатах разработать рекомендации по диагностике и лечению ПТСР.

Материалы и методы. В работе был использован метод анкетного опроса среди лиц переживших и испытывающих ПТСР, для выявления причин посттравматического стрессового расстройства (ПТСР) и особенности пребывания человека в подобном состоянии. Всего нами было опрошено 82 респондента, 60% из них испытывали ПТСР в острой фазе, среди которых (78%) женщины и (22%) мужчин. Возраст опрошенных младше 20 лет составляет (22%), от 21 до 30 лет (28%), от 31 до 40 лет (22%), от 41 до 50 лет (18,3%), от 51 до 60 лет (4,9%) и более 60 лет (4,9%).

Результаты. Среди опрошенных респондентов (59,8%) знают, как проявляется ПТСР и лишь (40,2%) не диагностируют его у себя, но знают или слышали когда-либо. У (64,6%) людей не была вовремя оказана помощь, (35,4%) помощь была оказана, (23,2%) лечились и ходили к психотерапевту, (28%) применяли медикаментозную терапию, (12,2%) использовали альтернативную технику (йогу, медитацию, арт-терапию), (26,8%) помогала поддержка ближнего окружения. (43%) при этом состоянии испытывали навязчивые мысли о травмирующем событии, (27,8%) повторяющиеся тревожные сны, ночные кошмары, (35,4%) любое напоминание о событии вызывает сильные эмоции, (27,8%) симптомы избегания, (40,5%) негативные изменения в мышлении и настроении, (44,3%) физиологические симптомы, (51,9%) депрессия. У (42,7%) людей испытывают это состояние довольно давно, (29,3%) затрудняются ответить, (28%) относительно недавно. Причиной ПТСР у (12,2%) людей возникла из-за военных действий и службы в зоне боевых действий, (8,5%) сексуальное насилие или изнасилование, (20,7%) физическое насилие или избиение, (47,6%) смерть или утрата близкого человека, (41,5%) серьезные несчастные случаи или травмы, (6,1%) природные или техногенные катастрофы, (4,9%) террористические атаки или захват заложников, (1,2%) конфликт на работе.

Заключение. В результате проведенного исследования мы выяснили, что люди, испытавшие в своей жизни ПТСР отмечают, что прежде всего необходимо обратиться за квалифицированной помощью, поговорить с близкими людьми, ни в коем случае не оставаться одному на долгое время, перетерпеть этот момент и жить дальше, не закрываться в себе. ПТСР, как правило, имеет длительное течение, и его последствия могут сохраняться на протяжении многих лет, существенно влияя на жизнь людей. Понимание этих рисков и обеспечение необходимой психологической и медицинской помощи являются ключевыми аспектами для поддержания психоэмоционального здоровья населения.

297 ПСИХОГИГИЕНА ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ВЫГОРАНИЯ И ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕФОРМАЦИИ ВЫСШЕГО И СРЕДНЕГО МЕДИЦИНСКОГО ПЕРСОНАЛА

СТАРЧИКОВА М. В., ЧЕРЕПАНА В. В.

ФГБОУ ВО АГМУ Минздрава России, Барнаул, Россия

Цель. Изучить взаимосвязь психогигиены и синдрома эмоционального выгорания, а также факторы его возникновения и влияние на профессиональную деформацию. Разработать системные рекомендации для лечебно-профилактических мероприятий по предупреждению данного состояния у высшего и среднего медицинского персонала.

Материалы и методы. Для определения уровня эмоционального выгорания высшего и среднего медицинского персонала нами использовался стандартизированный опросник, основанный на экспресс-оценке под авторством В. Каппони, Т. Новак, состоящей из 10 вопросов и комплексной диагностике уровня эмоционального выгорания под авторством В. Бой-о, в модификации Е. Ильина, состоящей из 35 вопросов. Сам опрос проходил с использованием онлайн платформ в соответствии со стандартами Этического комитета Российской Федерации. В ходе исследования было опрошено 88 специалистов лечебно-профилактических учреждений Алтайского края, зрелой возрастной категории от 23 до 44 лет. Разделение и анализ полученных данных от респондентов включал градацию по половой принадлежности и по уровню специальности.

Результаты. В результате полученных данных мы выявили, что синдром эмоционального выгорания у 67% мужчин высшего медицинского персонала отсутствует, у 24% начальнo-прогрессирующая стадия, у 7% стойкий развившийся, у 2% критические показатели; среди женщин высшего медицинского персонала у 81% отсутствуют симптомы, у 17% начальнo-прогрессирующая стадия, у 2% стойкий развившийся синдром; среди женщин среднего персонала у 69% отсутствуют симптомы, у 26% начальнo-прогрессирующая стадия, у 5% стойкий развившийся синдром. При комплексной диагностике уровня выгорания среди мужчин врачей у 73% симптомы отсутствуют или проявляются в незначительной степени, у 26% наблюдается прогрессия симптомов, у 1% имеется выгорание; среди мужского среднего персонала у 75% симптомы отсутствуют или в незначительной степени, у 20% наблюдается прогрессия симптомов, у 5% имеется выгорание; среди женщин врачей у 69% симптомы отсутствуют или в незначительной степени, у 28% наблюдается прогрессия симптомов, у 3% имеется выгорание; среди женщин среднего персонала у 62% симптомы отсутствуют или в незначительной степени, у 30% наблюдается прогрессия симптомов СЭВ, у 8% имеется выгорание.

Заключение. В ходе исследования мы выявили, что имеется корреляционная зависимость между профессиональными стресс-ситуациями и синдромом эмоционального выгорания, между условиями труда и психическим здоровьем человека, что нередко приводит к профессиональной деформации. Синдрому эмоционального выгорания сильнее подвержены средний медицинский персонал. Также отмечается повышенный уровень проявления симптомов у женского медицинского персонала. Всё это связано с высоким уровнем внутренней мотивации, самоотверженности, самодисциплины, самокритики и перфекционизма, присущего работникам медицинской сферы. Завышенные требования, стигматизация психических заболеваний препятствуют обращению специалистов за квалифицированной помощью. Рекомендации по профилактике эмоционального выгорания медицинских работников направлены на качественный кадровый отбор, пропаганду здорового образа жизни, психогигиену и развитие навыков управления стрессом и улучшение общего настроения рабочего коллектива.

**298 РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ КУРЕНИЯ
СРЕДИ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО
ИНСТИТУТА ПО ДАННЫМ
АНКЕТИРОВАНИЯ**

ЯМАШКИНА Е. И., ДОРОХОВА Е. С., САРАЕВА О. Н.,
ЯМАШКИН Ю. В., ЕСИНА М. В., ЕФРЕМОВА О. Н.
ФГБОУ ВО "МГУ им. Н. П. Огарёва", Саранск, Россия

Цель. Исследование распространенности курения среди студентов медицинского института.

Материалы и методы. В 2024 г. проводилось анонимное анкетирование студентов 1-6 курсов медицинского института ФГБОУ ВО "МГУ им. Н. П. Огарёва" с помощью онлайн-опросника, размещенного в сети интернет. Оценивались анамнез и статус курения. Всего на вопросы анкеты ответили 224 студента. Медиана возраста 22 года [20,0-23,0]. Из них женского пола 85%, мужского — 15%.

Результаты. У 26,8% респондентов имеются хронические заболевания (11,2% — заболевания желудочно-кишечного тракта, 2,2% — бронхиальная астма, 13,4% — другие). Ещё 5,4% указали на наличие повышенного уровня холестерина крови в анамнезе. У 26,3% студентов имеется семейный анамнез инфаркта миокарда, у 12,5% — ранней сердечно сосудистой смерти.

Опрос показал, что 26,8% студентов курят. Из них 23,3% используют только электронные сигареты, 3,4% только традиционные сигареты, 55% — дополнительно с разной периодичностью курят кальян, 18,3% комбинируют все 3 вида доставки никотина. Среди всех курящих делают это эпизодически 40% опрошенных, остальные 60% курят регулярно. Факт курения отмечен, в том числе и при наличии хронических заболеваний, включая бронхиальную астму, отягощенного семейного анамнеза.

Ранее курили ещё 10,3% студентов. Причиной прекращения курения 60,9% из них назвали осознание вреда курения, 8,9% — появление неприятных симптомов, 4,3% — опасение возникновения зависимости, 4,3% — смерть близкого родственника, связанную с курением, 4,3% — просьбу супруга, 17,4% дороговизну и отсутствие влечения к курению.

Факт пассивного курения отметили 80% опрошенных, причем 20% из них подвергаются пассивному курению ежедневно.

Заключение. Исследование продемонстрировало высокую распространенность активного и пассивного курения среди студентов медицинского института. В структуре курения преобладают электронные средства доставки никотина. Требуется активизация профилактической работы по предотвращению курения среди студентов медицинских специальностей.

**299 РИСК ФОРМИРОВАНИЯ
ИЗБЫТОЧНОЙ МАССЫ ТЕЛА,
СВЯЗАННЫЕ С УПОТРЕБЛЕНИЕМ
ПРОДУКТОВ БЫСТРОГО ПИТАНИЯ,
У СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ**

БУЛЫЧЕВА Е. В.

ФГБОУ ВО ОрГМУ Минздрава России, Оренбург, Россия

Цель. Определить особенности употребления студентами-медиками продуктов быстрого питания (фаст-фуда) с учетом индекса массы тела.

Материалы и методы. В исследование были включены 680 студентов медицинского университета в возрасте 21-23 лет 4-6 курсов обучения. Индекс массы тела рассчитывался по стандартной формуле и сравнивался с данными ВОЗ с учётом пола и возраста. На основании результатов оценки индекса массы тела были сформированы три группы (1-ая группа студенты с избыточной массой тела, 2-ая группа — студенты с нормальной массой тела, 3-я группа — студенты с недостаточной массой тела). Оценка частоты потребления фаст-фуда проведена по опроснику "Nelsons fast-food questionnaire".

Результаты. Установлено, что от 23,2% до 39,4% студентов-медиков имели избыточную массу тела. От 45,8% студентов 2-ой группы до 66% студентов 1-ой группы положительно относятся к фастфуду. 25,8% студентов употребляют его регулярно (1-2 раза в неделю), и это максимальное количество студентов, выявленных в группе обследованных с избыточным весом, по сравнению с данными других групп. Результаты опроса по употреблению фаст-фуда у студентов как с нормальной массой тела, так с избыточной и недостаточной массой тела, практически не отличались кроме двух фактов. Так, среди студентов-медиков с избыточной массой тела выявлен максимальный процент девушек (68,2%), предпочитающих сладкую выпечку, и в этой же группе среди юношей и девушек выявлено максимальное число студентов, которые предпочитали недietetические сладкие газированные напитки (55,6% девушек и 48,9% юношей).

Заключение. Большинство студентов с избыточной массой тела понимают риски нерационального питания, что подтверждается их ответами об отрицательном отношении к продуктам фаст-фуда. Однако в этой же группе исследуемых отмечено регулярное употребление высококалорийных и имеющих высокий гликемический индекс продуктов из категории фаст-фуд, таких как сладкая выпечка и газированные сладкие напитки.

**300 РИСКОМЕТРИЧЕСКИЙ ПОДХОД
В ОЦЕНКЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО
СОСТОЯНИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ
МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА**

БУРТ А. А., ЯКОВЕНКО О. В.

ФГБОУ ВО ИГМА Минздрава России, Ижевск; ФКУ
НИИ ФСИН России, Москва, Россия

Цель. Провести оценку риска адаптации по данным функционального состояния обучающихся медицинского вуза в период образовательного процесса.

Материалы и методы. В исследовании приняли участие 192 обучающихся ФГБОУ ВО "Ижевская государственная медицинская академия" Минздрава России (79 обучающихся первого курса, 75 — третьего курса и 38 — шестого курса). Для оценки риска адаптации по данным функционального состояния организма была применена методика анализа вариабельности сердечного ритма с использованием аппаратно-программного комплекса "Варикард" 2.5.1. "Рамена" (г. Рязань). Проведена статистическая обработка полученных данных.

Результаты. Уровень исходного вегетативного тонуса учащихся первого и шестого курсов был значительно ниже, чем у студентов третьего курса, что свидетельствует о высокой напряженности учебного процесса на третьем курсе и сложной сессии. При этом вегетативный тонус студентов шестого курса находился на уровне параметров первого, то есть происходило их восстановление до исходного уровня. Фоновый уровень стресс-индекса в покое был минимальным у студентов первого курса (74,4 усл. ед.), этот же показатель достигал значения 123,5 и 126,5 усл. ед. у студентов третьего и шестого курсов, соответственно. Наблюдалось его резкое превышение в период сессии, особенно у студентов третьего курса: с 123,5 до 188,9 усл. ед.

Заключение. При исследовании функционального состояния было проведено ранжирование обучающихся по уровню риска адаптации. Наиболее часто неудовлетворительная адаптация выявлялась у обучающихся третьего курса как в период обучения, так и в период сессии. В период обучения в медицинской академии самое оптимальное функциональное состояние наблюдается у обучающихся первого курса до первой экзаменационной сессии. В период сессии функциональное состояние студентов близко к преморбидному.

301 СТРУКТУРА ОСНОВНЫХ ФАКТОРОВ РИСКА СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У ПИЛОТОВ ГРАЖДАНСКОЙ АВИАЦИИ СТАРШЕГО ВОЗРАСТА

КУЗЬМИНА А. Ю.

ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России, Москва, Россия

Цель. Изучить структуру факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний у пилотов гражданской авиации в возрасте 55 лет и старше.

Материалы и методы. Проведена оценка состояния здоровья 1189 пилотов, последовательно поступавших в отделение экспертизы и восстановительного лечения ФБУ "ЦКБ гражданской авиации" (г. Москва) в течение 2009-2010 гг. Плановое обследование было выполнено с применением клинико-лабораторных и инструментальных методов диагностики без клинических показаний (обследование по возрасту).

Результаты. Все обследуемые исходно имели два немодифицируемых фактора риска — мужской пол и возраст старше 50 лет. В 87,3% случаев они сопровождались наличием модифицируемых факторов риска. Ожирение и избыточная масса тела были выявлены у 82,2% пилотов, а нарушения липидного обмена — у 72,3% лиц. Несколько реже встречались артериальная гипертензия (26,7%) и курение (19,9%). А нарушения углеводного обмена были достаточно редкими — 1,25% наблюдений, из них сахарный диабет — 0,75% случаев и нарушения толерантности к углеводам — 0,5% случаев. У большинства обследуемых присутствовали 3 фактора риска и более — в 87,3% случаев.

Заключение. Выявление факторов риска имеет важное значение для оценки состояния здоровья у лиц летного состава и определения риска развития сердечно-сосудистых заболеваний, а также необходимо для проведения целенаправленной их профилактики у этой группы лиц.

302 ЦИФРОВЫЕ ПОМОЩНИКИ В КОРРЕКЦИИ ОЖИРЕНИЯ У ЛИЦ, СТРАДАЮЩИХ ХРОНИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ

ПУЗАКОВА Д. В., ШАМРОВА Е. А., ВЛАСОВА Т. И.
МГУ им. Н. П. Огарева, Саранск, Россия

Цель. Проанализировать мобильные приложения для лечения ожирения/повышенной массы тела, оценить их возможность применения у лиц с хроническими заболеваниями, разработать собственное приложение с персонализированным подходом, учитывающие при подборе диетотерапии наличие хронических заболеваний.

Материалы и методы. Был проведен комплексный анализ рынка мобильных приложений, направленных на лечение и профилактику ожирения и избыточной массы тела. Поиск проводился в App Store и Google Play. Поиск осуществлялся с использованием ключевых слов и фраз, таких как "Похудение", "Худею", "Ожирение". Для обеспечения точности анализа были исключены программы-дубли, после первичного отбора приложений была проведена оценка их функциональности с использованием валидированной шкалы MARS.

Результаты. Большинство существующих цифровых подходов для похудения не учитывают наличие хронических заболеваний у пользователей. Из проанализированных приложений лишь 10% учитывали при составлении диеты наличие у пользователя хронического заболевания. Часто приложения не имеют встроенных инструментов для мониторинга основных показателей здоровья, одним из которых выступает пульсоксиметрия. Таким образом, командой из МГУ им. Н. П. Огарева разработано приложение "HLS", содержащее диетотерапии с учетом наличия / отсутствия у пациента

хронического заболевания, включающее в себя встроенный пульсоксиметр.

Заключение. Существующие цифровые подходы для борьбы с ожирением/избыточной массой тела имеют значительные недостатки в применении у пользователей, страдающих хроническими заболеваниями, имеющим ограничения по питанию при наличии аллергии, а разработанное приложение "HLS" может стать важным шагом вперед в использовании IT-технологий для улучшения здоровья населения.

303 ЧАСТОТА ВЕЙПИНГА СРЕДИ СТУДЕНТОВ-ПЕРВОКУРСНИКОВ

СУДАРСКИХ М. В., ШИЛОВ Н. А., МИНИНА Е. Е.,
МЕДВЕДЕВА Л. В.

ФГБОУ ВО ЮУГМУ Минздрава России, Челябинск, Россия

Цель. Изучить частоту вейпинга среди студентов-первокурсников одного из ВУЗов г. Челябинска.

Материалы и методы. Исследование по типу поперечного среза, методом сплошной выборки. Проведено анонимное анкетирование 100 студентов-первокурсников.

Результаты. Среди опрошенных 100% знают, что такое вейп. Пробовали вейпинг 60% обучающихся, 28% опрошенных употребляют вейп ежедневно. Среди причин были названы снятие стресса (31%), по 19% пришлось на варианты "приносит удовольствие" и "придает уверенность", 6% курят "за компанию" и 25% ответили, что делают это "ради прикола". 50% испытывали неприятные ощущения после курения вейпа (22% — одышку, 22% — першение в горле, 15% — головокружение, 15% — ухудшение сна, 11% — головную боль, 11% — покашливание, 4% — учащенное сердцебиение).

Заключение. 56% родителей в курсе того, что их дети занимаются вейпингом, 63% — против этого, поддерживают — 3%, все равно — 33%. 72% опрошенных признают зависимость от вейпинга, 32% курящих безуспешно пытались бросить. Решали бросить вейпинг потому, что это вредно для здоровья, только 1/3 студентов. Впервые пробуют вейп в 12 лет, а возраст, когда вейпинг становится регулярным — 14 лет. Полученные результаты подтверждают необходимость усиления просветительской работы о вреде вейпинга среди подростков.

304 ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ОМЕГА-3 И ДИАГНОСТИКА ЕЁ УРОВНЯ У ПАЦИЕНТОВ С БОЛЕЗНЯМИ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА

КОНДРАШКОВА И. С., ЯНЫШЕВА Я. В.

ООО "МедБазис", Санкт-Петербург, Россия

Цель. Выявление роли приверженности и сопутствующих факторов риска в эффективности лечения болезней ЖКТ омега-3 полиненасыщенными жирными кислотами (ПНЖК) и их оценка с помощью газовой хромато-масс-спектрометрии (ГХ-МС).

Материалы и методы. В исследовании приняли участие 58 добровольцев в возрасте 18-60 лет, среди которых были условно-здоровые и те, кто имел ряд заболеваний, как только с ЖКТ, так и с наличием сопутствующих жалоб. Пациенты в зависимости от количества влияющих факторов были распределены на 4 группы: 1-я — условно-здоровые 8 (14%), 2-я — только болезни ЖКТ 15 (26%), 3-я — ЖКТ и 1 жалоба 16 (27%), 4-я группа — ЖКТ и 2 жалобы 19 (33%). 1 группа в течение 2-х месяцев принимала капсулы с маслом в качестве плацебо, остальные — 1400 мг в день омега-3 жирных кислот. С помощью ГХ-МС был проведен анализ рассчитан показатель омега-3 индекса в крови, оценка выраженности клинической картины оценивалась с помощью опросника.

Результаты. Среди пациентов 1 группы изменения показателя индекса омега-3 было минимальным и варьировалось: 3,10-4,86% (на 1,76%), для второй — 2,91-9,74% (на 6,83%), для третьей группы — 2,67-8,64% (на 5,97%), для четвертой — 3,04-8,93% (на 5,89%). Среди тех, кто соблюдал режим приема биодобавки и следовал рекомендациям врача, отмечался наиболее эффективный рост содержания омега-3 кислот по сравнению с теми, чей прием носил нерегулярный характер, а также отсутствовала всяческая диета. По опросу оказалось, что у 19% улучшилось состояние кожи, волос, ногтей, 5% — стали более спокойными, 16% — почувствовали прилив сил и у 42% значительно улучшилось состояние ЖКТ.

Заключение. Таким образом, по результатам исследования методом ГХ-МС у пациентов с наименьшим количеством влияющих факторов и наиболее высокой приверженности к терапии наблюдался наиболее эффективный рост содержания омега-3 ПНЖК и заметное улучшение самочувствия, особенно среди жалоб ЖКТ.

305 ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ФИТОКОМПЛЕКСА ХЕМА-ФАСТ (НЕМА-ФАСТ) ДЛЯ КОРРЕКЦИИ ЖЕЛЕЗОДЕФИЦИТНЫХ СОСТОЯНИЙ

АСНЕЦОВА А. Н.

ФГБНУ НИИМЧ, Москва, Россия

Цель. Оценить эффективность применения фитокомплекса Хема-Фаст, содержащего железо, у пациентов терапевтического профиля с подозрением или впервые выявленной анемией.

Материалы и методы. В исследование включили 20 пациентов со средним уровнем железа (свободное, белковосвязанное, сывороточное) в крови 11,1 мкмоль/л. Эффективность применения Хема-Фаст оценивали через месяц на 30-35 день после начала приема.

Результаты. На 35 день приема фитокомплекса железа Хема-Фаст средний прирост уровня железа в крови составил 68% (18,6 мкмоль/л), таким образом, средний прирост был 7,5 мкмоль/л, что свидетельствует об эффективности применения Хема-Фаст. Клинически зафиксированное статистически значимое повышение уровня железа в крови было на 7-й день после применения фитокомплекса железа Хема-Фаст. При этом отмечалось отсутствия такого побочного эффекта, как повышение аппетита и как следствие не наблюдалось увеличение массы тела у принимавших его, в некоторых случаях наблюдалось даже снижение веса через месяц после приема.

Заключение.

1. Рутинное применение фитокомплекса Хема-Фаст позволяло повысить уровень железа при предрасположенности снижения уровня железа на фоне диет, физического состояния, кровотечений и послеоперационного восстановительного периода.

2. В течении месячного курса применения Хема-Фаст уровень железа в крови вырос на 68%, что показало его эффективность в данном направлении.

3. Зафиксировано положительно воздействие на снижение массы тела на фоне приема Хема-Фаст, что позволяет его эффективно применять на фоне проведения дет и вегетарианства.

306 ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРОВЕДЕНИЯ ШКОЛЫ ДЛЯ ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 1 ТИПА

КЛЕПАЛОВА В. В., ПЕРМЯКОВА О. Ю.,

РОМАНЕНКО Е. С., АКСЕНОВ А. В., ИЗЮРОВА Н. В.

ГАУЗ ДГКБ №8, ФГБОУ ВО ЮУГМУ Минздрава России, Челябинск, Россия

Цель. Провести анализ эффективности занятий в "Школе для пациентов с сахарным диабетом 1 типа".

Материалы и методы. Из 367 детей с сахарным диабетом 1 типа, госпитализированных в эндокринологическое отделение г. Челябинска в течение года, 353 (96,2%), совместно с родителями были обучены в "Школе для пациентов с сахарным диабетом 1 типа", 14 детей от занятий отказались. В Школе обсуждались вопросы диагностики сахарного диабета, осложнения, питание, физическая нагрузка, лечение и самоконтроль, современные методы инсулинотерапии и мониторинга гликемии. Использовались наглядные материалы, применялись игровые формы, решались ситуационные задачи, проводился тестовый контроль, анализировались дневники самоконтроля.

Результаты. Повторно за год 17 пациентов были с декомпенсацией заболевания госпитализированы в стационар. Из них — 82,4%, отказавшиеся от обучения, неправильно рассчитывали дозы инсулина; 17,6%, присутствовавшие на занятиях — 2 подростка — из социально-неблагополучных семей, 1 ребенок 2-х лет, с длительностью заболевания 6 месяцев.

Заключение. Занятия в "Школе для пациентов с сахарным диабетом 1 типа" имеет положительные результаты. Пациенты, прошедшие обучение, реже имеют эпизоды декомпенсации сахарного диабета по сравнению с детьми, отказавшимися от занятий в данной школе.

Диспансерное наблюдение

307 АЛГОРИТМ ДИСПАНСЕРНОГО ПРИЕМА (ОСМОТРА, КОНСУЛЬТАЦИИ) ВРАЧОМ-ТЕРАПЕВТОМ ПАЦИЕНТОВ, СОСТОЯЩИХ ПОД ДИСПАНСЕРНЫМ НАБЛЮДЕНИЕМ

ШЕПЕЛЬ Р. Н., ИПАТОВ П. В., ДРОЗДОВА Л. Ю., КАЛИНИНА А. М., ЛУКЬЯНОВ М. М., МАРЦЕВИЧ С. Ю., ДРАПКИНА О. М.

ФГБУ "НМИЦ ТПМ" Минздрава России, Москва, Россия

Цель. Разработать единый алгоритм организации и проведения диспансерного приема (осмотра, консультации) врачом-терапевтом пациентов, состоящих под диспансерным наблюдением.

Материалы и методы. Выполнен анализ и систематизация данных об особенностях организации и проведения мероприятий, предусмотренных в рамках диспансерного приема (осмотра, консультации) пациентов врачом-терапевтом, содержащаяся в нормативных правовых актах Российской Федерации, клинических рекомендациях, научной и методической литературе. Использованы аналитический и сравнительный методы, а также метод контент-анализа. Накопление, корректировка, систематизация полученных результатов проводилась в электронных таблицах Microsoft Office Excel 2016.

Результаты. Разработан алгоритм диспансерного приема (осмотра, консультации) пациентов врачом-терапевтом, структура которого состоит из 9 модулей: расспрос пациента; объективные исследования; оценка достижения целевых показателей здоровья; оценка риска неблагоприятных событий; оценка результатов консультаций врачей-специалистов; установление или уточнение диагноза заболевания (состояния); назначение (корректировка) лечения; информирование пациента о результатах проведенного диспансерного приема (осмотра, консультации); оформление медицинской документации.

Заключение. Алгоритм содержит систематизированную информацию о мероприятиях, предусмотренных в рамках диспансерного приема (осмотра, консультации) пациентов, состоящих под ДН у врача-терапевта, что позволит в полной мере осуществить профилактику и своевременное выявление осложнений или обострений заболеваний (состояний), коррекцию лечения, снижение числа внеплановых госпитализаций, осуществление медицинской реабилитации, лечебно-профилактического и санаторно-курортного лечения.

308 ВЛИЯНИЕ ДЛИТЕЛЬНОСТИ ЗАБОЛЕВАНИЯ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 1 ТИПА НА РИСК РАЗВИТИЯ ПОЛИНЕЙРОПАТИИ

ЯЦКОВ И. А., БЕЛОГЛАЗОВ В. А., КАЛИБЕРДЕНКО В. Б., РЕПИНСКАЯ И. Н., АМЕТОВА Л. О.

ФГАОУ ВО "КФУ им. В. И. Вернадского", Симферополь, Россия

Цель. Полинейропатия является специфическим осложнением, развивающимся у пациентов с сахарным диабетом 1 типа (СД1), и представляет собой комплекс клинических и субклинических синдромов, каждый из которых характеризуется диффузным или очаговым поражением периферических и/или автономных нервных волокон.

Материалы и методы. Обследовано 90 пациентов с СД1. Пациенты были разделены на 3 группы: 1-я группа (n=47) — со стажем СД 1 менее 10 лет, 2-я группа (n=21) — со стажем от 10 до 20 лет, 3-я группа (n=22) — более 20 лет.

Результаты. У пациентов 1-й группы частота полинейропатии была достоверно ниже (24% случаев), чем у пациентов

2-й (95,3% случаев) ($p < 0,001$) и 3-й (90,9% случаев) групп ($p < 0,002$), соответственно. Площадь под ROC-кривой, соответствующая связи между прогнозом полинейропатии и стадией заболевания, составила $0,858 \pm 0,049$ при 95% ДИ: 0,762–0,955 ($p < 0,001$). Высокий риск развития полинейропатии прогнозировался, если стаж заболевания был равен или превышал 5,5 лет (точка отсечения). Чувствительность и специфичность метода составили 84,4 и 76,9%, соответственно.

Заключение. Длительность заболевания существенно влияет на риск развития полинейропатии, что связано с более длительным периодом гипергликемии и нарушением микроциркуляции в нервной ткани.

309 КЛИНИКО-ФАРМАКОЛОГИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ И БЕЗОПАСНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ПРЕПАРАТА ТЕРБИНАФИН ПРИ ЛЕЧЕНИИ ОНИХОМИКОЗОВ СТОП

НАСРУЛАЕВА Х. Н., АЛХАЗОВА Р. Т., МАГОМЕДОВА З. Ш., МАГОМЕДОВА Р. Г., ЛАБАЗАНОВА Р. Н.

ГБУ РД "РКВД" Минздрава России, ФГБОУ ВО ДГМУ Минздрава России, Махачкала, Россия

Цель. Изучение эффективности, безопасности и антимикотической активности применения отечественного препарата тербинафин в различных лекарственных формах при лечении онихомикозов по смешанному типу.

Материалы и методы. Лечение получали 47 больных в возрасте от 43 до 65 лет, с давностью заболевания более 10 лет, с поражением ногтей по смешанному типу и площадью поражения ногтевой пластинки от краевого до тотального с вовлечением в процесс кожи стоп. Диагноз подтверждался микроскопическим анализом соскобов с ногтевых пластинок стоп и культурально. В течение 14 недель больные получали тербинафин в таблетках по 250 мг 1 раз в сутки, а также местно в течение 6 месяцев 2 раза в день на пораженные участки наносили 1% крем тербинафин.

Результаты. Через 3 месяца после начала лечения, у 70% больных применение тербинафина привело к санации, а также к отрицательному результату контрольного микроскопического исследования. Через 6 месяцев после начала лечения у больных отросли визуально здоровые ногти. В эти же сроки микологическое излечение составило 90% от общего числа больных. Нежелательные эффекты, такие как кожные аллергические реакции, ощущение жжения и зуд, проявились у 1 больного, потеря аппетита, тошнота и рвота у 3, боль в эпигастриальной области отмечалась у 1 больного.

Заключение. В ходе исследования установлено, что отечественный препарат тербинафин в виде таблеток и 1% крема обеспечивает быстроту действия, высокую эффективность и может рекомендоваться для лечения больных онихомикозами стоп по смешанному типу.

310 НАРУШЕНИЯ ВОСПРИЯТИЯ ВКУСА У БОЛЬНЫХ COVID-19, ИМЕЮЩИХ ПОДТВЕРЖДЕННУЮ ВИЧ-ИНФЕКЦИЮ

ГАЛКИНА О. П., КАЛИБЕРДЕНКО В. Б., ДОВБНЯ Ж. А., ПОЛЕШУК О. Ю., НИКОЛАШИНА Н. Г., АМЕТОВА Л. О., КУЛИЕВА Э. Р.

ФГАОУ ВО "КФУ им. В. И. Вернадского", Симферополь, Россия

Цель. Изучить особенности нарушения восприятия вкуса у больных COVID-19, имеющих подтвержденную ВИЧ-инфекцию.

Материалы и методы. Проведен опрос 87 человек с ВИЧ-инфекцией, переболевших COVID-19, в возрасте 25–42 лет.

Регистрировали уровень вкусового расстройства и степень его восстановления (через 1 месяц после регистрации расстройства).

Результаты. Установлено, что 43 больных (49,43%) имели вкусовые изменения. Из них гипогевзию отмечали 12 человек (27,91%), дисгевзию — 21 человек (48,84%), агевзию — 10 человек (23,25%). На полное восстановление вкуса указывали 28 человека (65,12%). Частичное восстановление (вкус вернулся, "ощущения менее яркие" при приеме обычного количества пищевых раздражителей) отметили 13 человек (30,23%). Измененное (извращенное) восприятие вкуса привычной еды и напитков, вследствие чего произошло изменение пищевых предпочтений, зарегистрировано у 2 человек (4,65%). Скорость и степень полноты восстановления вкусовых восприятий коррелировали с выраженностью вкусовых нарушений.

Заключение. Больные ВИЧ-инфекцией на фоне COVID-19 в 49,43% случаев имеют нарушения восприятия вкуса. В первый месяц постковидного периода вкусовые восприятия восстанавливаются в 65,12% случаев. Необходим поиск средств и методов коррекции вкуса у ВИЧ-инфицированных больных с учетом стоматологического статуса и фоновой патологии.

311 ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ПУНКТА "А" СТАТЬИ 62 РАСПИСАНИЯ БОЛЕЗНЕЙ (ПРИЛОЖЕНИЕ № 1 К ПОЛОЖЕНИЮ О ВОЕННО-ВРАЧЕБНОЙ ЭКСПЕРТИЗЕ) В РАМКАХ ПРОВЕДЕНИЯ ВОЕННО-ВРАЧЕБНОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ В ОТНОШЕНИИ ВОЕННОСЛУЖАЩИХ (СОТРУДНИКОВ)

ХОЛИКОВ И. В., НАУМОВ П. Ю., БАЙНОВ П. Е.

Институт законодательства и сравнительного правоведения, ФГКУЗ "Главный военный клинический госпиталь Росгвардии", Москва и МО, Россия

Цель. В работе изучаются организационные и нормативно-правовые аспекты правового регулирования и применения пункта "а" (трудно поддающиеся лечению распространенные формы хронической экземы, псориаза, атопический дерматит с распространенной лихенификацией кожного покрова, буллезные дерматозы (все виды пузырчатки, буллезный пемфигоид, герпетиформный дерматит Дюринга) статьи 62 (Болезни кожи и подкожной клетчатки) Расписания болезней (Приложение № 1 к Положению о военно-врачебной экспертизе, утвержденному постановлением Правительства Российской Федерации от 4 июля 2013 г. 565) в рамках проведения военно-врачебной экспертизы в отношении военнослужащих (сотрудников).

Материалы и методы. Для познания нормативно-правовых аспектов правового регулирования и применения пунктов соответствующих статей Положения о военно-врачебной экспертизе в работе применены системный, сравнительно-правовой и комплексный подходы. Применяемыми в исследовании методами явились: аналитические, синтетические, структурно-функциональные, аналого-сравнительные, концептуально-обобщаемые и сравнительные приемы и способы.

Результаты. В настоящее время в военно-врачебной экспертизе болезни кожи и подкожной клетчатки рассматриваются как терапевтическое направление медицины, но при этом пациенты зачастую оказываются у специалистов иных профилей — невролога, психиатра, психолога. Хронические заболевания кожи, вызывающие массу дискомфортных жалоб и требующие комплексный подход к терапии, приводят зачастую к регулярным стрессам, астенизации и в итоге необходимостью психологической помощи и оказанию патологического влияния на качество выполнения служебных обязанностей (обязанностей военной службы). Рассматривая статью 62 Расписания болезней, можно определенно про-

следить связь между заболеваниями и характером их проявлений, рецидивностью, распространением патологического кожного процесса, ответом организма на применяемую терапию. Особое место в структуре кожных заболеваний занимает "Псориаз".

Заключение. Для полноценного и объективного применения пункта "а" статьи 62 Расписания болезней в отношении "Псориаза" необходимо учесть несколько немаловажных условий: форма псориаза; стадия псориаза; лабораторные диагностические исследования; инструментальные диагностические исследования; иные диагностические исследования; консервативное лечение; неоднократное лечение в стационарных условиях в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю "дерматовенерология". Кроме этого, необходимо учитывать, что терапия иммунодепрессантами должна быть оценена по эффективности. В случаях если общая иммуносупрессивная терапия оказала длительный положительный эффект, либо общая иммуносупрессивная терапия пациенту не осуществлялась, оснований для вынесения заключения, предусмотренного пунктом "а" (Д — не годен к военной службе) указанной статьи Расписания болезней, не имеется.

312 ОЦЕНКА ПОЛИПРАГМАЗИИ У ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА

СЕРГУТОВА Н. П., ДЕРЯБИНА Д. А., УСАНОВА А. А., ГОНЧАРОВА Л. Н.

ФГБОУ ВО "МГУ им. Н. П. Огарева", Саранск, Россия

Цель. Оценить полипрагмазию у амбулаторных пациентов с сахарным диабетом (СД) 2 типа.

Материалы и методы. Проведен анализ 68 амбулаторных карт пациентов с диагнозом СД 2 типа, находящихся под диспансерным наблюдением в поликлиниках г. Саранска. Средний возраст пациентов — 62,5 года. Средний стаж СД 2 типа — 8,5 лет. Оценивалась сахароснижающая, сопутствующая терапия и их побочные эффекты.

Результаты. Бигуаниды принимали 89,7% пациентов, препараты сульфонилмочевины (ПСМ) — 48,5%, ингибиторы ДПП-4 и инсулины — 35,3% и 27,9% случаев. По сопутствующей терапии назначались статины в 58,8% и бета-адреноблокаторы (БАБ) в 55,8%, антиагрегантная терапия (ААТ) и диуретики применялись в 48,5% и 42,6% случаев. У 72% пациентов наблюдалась большая полипрагмазия, малая в 25% и чрезмерная в 3%. Хроническая болезнь почек (ХБП) наблюдалась чаще на стадиях С2 (39,7%) и С3а (29,4%). Альбуминурия выявлена у 17,6%. Гипогликемия встречалась в 11,76%, а гипергликемия в 7,35%. Побочными эффектами со стороны желудочно-кишечного тракта (ЖКТ) были тошнота (37%) и диарея (25%).

Заключение. В проведенном исследовании бигуаниды назначались в 2 раза чаще, чем ПСМ. Статины, БАБ применялись часто, как и ААТ и диуретики. У преобладающей части пациентов с диагнозом СД 2 типа встречалась большая полипрагмазия. Основными осложнениями были ХБП и нарушения со стороны ЖКТ.

313 ПРОФИЛИ ИЗМЕНЕНИЯ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ У ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 1 ТИПА

УСЕЙНОВА Р. Х., БЕЛОГЛАЗОВ В. А., ЯЦКОВ И. А., КАЛИБЕРДЕНКО В. Б., РЕПИНСКАЯ И. Н., РЕПИНСКАЯ А. А.

ФГАОУ ВО "КФУ им. В. И. Вернадского", Симферополь, Россия

Цель. Исследовать основные нарушения в суточном ритме артериального давления и проанализировать изменения в гемодинамике среди пациентов с СД1. Для анализа была отобрана группа из 25 человек, страдающих СД1.

Материалы и методы. У всех участников исследования осуществлялось наблюдение за уровнем их артериального давления, как систолического (САД), так и диастолического (ДАД), на протяжении суток.

Результаты. Несмотря на то, что в среднем показатели САД и ДАД в течение дня и ночи оставались в пределах нормы, было выявлено, что САД в 48% случаев недостаточно снижалось в ночное время, в то время как ДАД в 36% случаев склонно было к повышению ночью, что указывает на феномен ночного "пики". Зафиксированные показатели давления включали медианные значения максимально-го САД за день на уровне 145,5 мм рт.ст. с колебаниями от 137,75 до 178,25 мм рт.ст., а для ДАД — 96,5 мм рт.ст. с диапазоном от 91,75 до 113,25 мм рт.ст. Минимальные значения за сутки для САД составили 92 мм рт.ст. (с интервалом от 85,75 до 105,25), а для ДАД — 54 мм рт.ст. (с интервалом от 46 до 59,75).

Заключение. На основе анализа суточных колебаний АД был сделан вывод о высокой вероятности ночной гипертензии у пациентов, что представляет собой негативный прогностический фактор для развития заболеваний целевых органов у больных сахарным диабетом 1 типа.

314 СМЕРТНОСТЬ ОТ ХРОНИЧЕСКИХ ФОРМ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ В 2014-2023 ГГ

ШЕПЕЛЬ Р. Н., САМОРОДСКАЯ И. В., КАКОРИНА Е. П., ДРАПКИНА О. М.

ФГБУ "НМИЦ ТПМ" Минздрава России, Москва, Россия

Цель. Изучить роль кодирования первоначальной причины смерти, основанного на МКБ-10 (Международная статистическая классификация болезней и проблем, связанных со здоровьем, 10-го пересмотра), в изменении показателей и структуры стандартизованных коэффициентов смертности (СКС) от различных хронических форм (ХИБС) ишемической болезни сердца (ИБС) в Российской Федерации в 2014-2023 гг.

Материалы и методы. Выполнен анализ данных Росстата о числе умерших пациентов от ХИБС и отдельных ее форм за 2014-2023 гг в соответствии с Краткой номенклатурой причин смерти Росстата. Расчеты выполнены с использованием разработанной в ФГБУ "НМИЦ ТПМ" Минздрава России программы для ЭВМ "Расчет и анализ показателей смертности и потерянных лет жизни в результате преждевременной смертности в субъектах Российской Федерации" (свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ от 30.09.2016 № 201666114). Для расчетов СКС использовали Европейский стандарт Всемирной организации здравоохранения (European Standard Population, 1976). Накопление, корректировка и систематизация исходной информации проводилась в электронных таблицах Microsoft Office Excel 2016.

Результаты. В целом по Российской Федерации СКС от ХИБС за 2014-2023 гг снизился на 14,6% (с 196,2 до 167,5 на 100 тыс. населения). Доля ХИБС от всех причин смерти существенно не изменилась, в то время как доля ХИБС от всех форм ИБС ежегодно увеличивалась. Установлено снижение СКС от "I25.0 Атеросклеротической сердечно-сосудистой болезни, так описанной" (на 82,5%), "I25.1 Атеросклеротической

болезни сердца" (на 22,3%), "I25.9 ХИБС неуточненной" (на 84,1%) на фоне роста группы прочих форм ХИБС (учитываемых одной строкой в Краткой номенклатуре причин смерти Росстата; коды "I25.2-6,8") (на 40%) с увеличением вклада от ХИБС с 25,37 до 41,32%. Доля форм ХИБС, не имеющих клинических критериев (коды I25.0-1,9), сохраняется высокой (~60%).

Заключение. Выявлены тенденции к снижению смертности от ХИБС на фоне увеличения доли ХИБС от всех форм ИБС. Уменьшилась доля использования неуточненных кодов и форм ХИБС в качестве причины смерти. Необходимы единые для Российской Федерации рекомендации, в которых классификация ХИБС по МКБ-10 была бы адаптирована с клинической терминологией и наиболее вероятными клиническими вариантами течения заболевания и причинами смерти. Уточнение критериев и типизация подходов кодирования будет способствовать лучшему пониманию причин и последующему принятию целевых управленческих решений.

315 ФОРМЫ И ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ МУКОВИСЦИДОЗА У ДЕТЕЙ

ЗАЙЦЕВА М. Л., РЫБАКОВА О. Г., ПЕТРУНИНА С. Ю., ШУРХОВЕЦКАЯ А. А., ШАТАЛОВА Е. С.

ГБПОУ "Миасский медицинский колледж", Миасс; ФГБОУ ВО ЮУГМУ Минздрава России, Челябинск, Россия

Цель. Установить формы и особенности течения муковисцидоза у детей в современных условиях.

Материалы и методы. В исследование включались дети в возрасте от 5 мес. до 17 лет (n=42) с установленным диагнозом "муковисцидоз" и проведенным генотипированием, наблюдавшиеся в центре муковисцидоза. Все дети получали лечение в соответствии с действовавшими клиническими рекомендациями, часть детей (n=12) получала таргетную терапию.

Результаты. Определены формы муковисцидоза: 79% смешанная, 12% легочная, 9% классическая. Выявлены мутации: delF508/компаунд по неизвестной 35,7%, delF508/delF508 (гомозиготная) 28,6%, delF508/del21kb (гетерозиготная) 9,5%, del21kb/компаунд по неизвестной 7,1%, L138ins/delF508 2,4%. Проявления заболевания: рецидивирующий панкреатит 88%, синдром псевдо-Барттера 67%, хронический риносинусит 19%. Среди осложнений: 88% выпадение слизистой прямой кишки, 40% отставание в росте, 36% трофологическая недостаточность, 31% хронический гастродуоденит, легочная гипертензия, 17% сахарный диабет. Данные вне обострения: 71,4% повышение АЛТ, АСТ, ЩФ, ЛДГ, 66,7% барабанные палочки, гепатомегалия, лейкоцитоз, 62% стеаторея, 43% анемия. Исследование мокроты: *Ps. aeruginosae* 81%, *Str. viridans* 60%, *S. aureus* 48%, в 2/3 случаев ассоциация микроорганизмов.

Заключение. Несмотря на значительные успехи в диагностике и лечении пациентов с муковисцидозом, это заболевание остается недостаточно контролируемым, что иллюстрируется большим количеством осложнений и связано с разнообразием генетических мутаций, определяющих тяжесть и прогноз заболевания.

Общественное здоровье

316 АНАЛИЗ АССОРТИМЕНТА НАРКОТИЧЕСКИХ И ПСИХОТРОПНЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ ПО ИТОГАМ РАБОТЫ КОМИССИИ ПО УНИЧТОЖЕНИЮ ЗА 2020-2024 ГГ

МАЛКОВА Т. Л., БЕРЕЗИНА Е. С., АНДРЕЕВА М. О.

ФГБОУ ВО ПГФА Минздрава России, Пермь, Пермский край, Россия

Цель. Проанализировать ассортимент, причины уничтожения лекарственных препаратов (ЛП) для обезболивания, дальнейшее использование которых в медицинской практике признано нецелесообразным. Выявить тенденции назначения.

Материалы и методы. Объекты исследования — архивные комплекты документов по каждому заседанию комиссии по уничтожению, функционирующей на базе РИЦ "Фарматест" ПГФА.

Результаты. Анализ показал, что морфин остается приоритетным средством для обезболивания, расширяется ассортимент его ЛП: раствор для приема внутрь, таблетки, в том числе пролонгированного действия. Реже стали назначаться препараты промедола, омнопон. Наблюдается увеличение трансдермальных лекарственных форм (ТТС) вследствие эффективности и удобства применения (70% рассмотренных дел). С 2022 г. преобладают отечественные ТТС "Фентанил", которые заменили импортный препарат "Фендивия". Основная причина уничтожения — сдача неиспользованных ЛП родственниками больных (98%). В 2023 г. значительно снизился ассортимент и количество психотропных ЛС Списка III, основная причина уничтожения — истечение срока годности (84%).

Заключение. Процедура уничтожения отражает общую тенденцию в назначении и использовании НС и ПВ в медицинской практике и свидетельствует о расширении ассортимента и процессе импортозамещения.

317 АНАЛИЗ ДИНАМИКИ ВЫЯВЛЯЕМОСТИ ОСТРОГО ЛЕЙКОЗА В КРЫМСКОМ РЕСПУБЛИКАНСКОМ ОНКОЛОГИЧЕСКОМ КЛИНИЧЕСКОМ ДИСПАНСЕРЕ ИМ. В.М. ЕФЕТОВА (2022-2024 ГГ.)

АМЕТОВА Л. О., КАЛИБЕРДЕНКО В. Б., СТРУКОВ С. А., АЛИЕВА Д. А., НИКОЛАЕНКО Н. О., ПОДСВИРОВА М. В., ВОРОНИН Д. А., ЧЕРНЫШЕВА С. А., КОНИЩЕВА В. С., ПОСНЯЯ М. А., ПАСТУШЕНКО А. Э.

ФГАОУ ВО "КФУ им. В.И. Вернадского", Симферополь, Россия

Цель. Проанализировать динамику выявляемости острого лейкоза в Крымском республиканском онкологическом клиническом диспансере им. В.М. Ефетова за 2022-2024 гг., определить тенденции и возможные факторы, влияющие на изменение показателей.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ статистических данных Крымского республиканского онкологического клинического диспансера им. В.М. Ефетова за 2022-2024 гг. Анализ включает данные о количестве впервые выявленных случаев острого лейкоза, возрасте пациентов, типах острого лейкоза (миелоидный, лимфоидный) и стадиях заболевания при постановке диагноза.

Результаты. За 2022-2024 гг. наблюдается рост числа впервые выявленных случаев острого лейкоза: 42 случая в 2022 г., 48 — в 2023 г. и 55 — в 2024 г. Анализ показал следующие данные по распределению: миелоидный лейкоз — 15 (2022 г.), 20 (2023 г.) и 25 случаев (2024 г.), лимфоидный лейкоз — 27 (2022 г.), 28 (2023 г.) и 30 случаев (2024 г.). Средний возраст

пациентов составил 45 лет в 2022 г., 43 года в 2023 г. и 41 год в 2024 г. Распределение по стадиям заболевания: I стадия — 10% (2022 г.), 15% (2023 г.), 20% (2024 г.), II стадия — 30% (2022 г.), 35% (2023 г.), 30% (2024 г.), III стадия — 60% (2022 г.), 50% (2023 г.), 50% (2024 г.).

Заключение. Рост заболеваемости острым лейкозом свидетельствует о необходимости выявления факторов, способствующих этой тенденции. Снижение среднего возраста пациентов может указывать на ухудшение экологической ситуации или генетическую предрасположенность. Динамика распределения по стадиям и увеличение случаев подтвержденных диагнозов характеризуют как улучшение диагностики, так и прогрессирование заболевания в популяции. Рекомендуется дальнейшее исследование причин роста заболеваемости и разработка новых методов профилактики и лечения.

318 АНАЛИЗ ДИНАМИКИ ВЫЯВЛЯЕМОСТИ РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ В КРЫМСКОМ РЕСПУБЛИКАНСКОМ ОНКОЛОГИЧЕСКОМ КЛИНИЧЕСКОМ ДИСПАНСЕРЕ ИМ. В.М. ЕФЕТОВА ЗА 2022-2024 ГГ

АМЕТОВА Л. О., ПРОЦАЙ Н. А., КАРПУША В. Р., КАЛИБЕРДЕНКО В. Б., МОРОЗЕНКО А. А., МУСАХАНОВА Н. Р., ЭМИРУСЕНОВ Л. Н., СОЛОМКО Д. В., ХУДАЙБЕРДИЕВ Э. Ш., НАГАШ Л. А., ТУНИК И. Р.

ФГАОУ ВО "КФУ им. В.И. Вернадского", Симферополь, Россия

Цель. Провести анализ статистических данных по выявляемости рака молочной железы в Крымском республиканском онкологическом клиническом диспансере им. В.М. Ефетова за 2021-2023 гг., определить тенденции и выявить возможные факторы, влияющие на изменение показателей.

Материалы и методы. Ретроспективный анализ статистических данных Крымского республиканского онкологического клинического диспансера им. В.М. Ефетова за 2022-2024 гг., включающий количество впервые выявленных случаев рака молочной железы, стадии заболевания, возраст пациенток, использование методов скрининга (маммография, УЗИ), семейный анамнез и данные о профилактических осмотрах.

Результаты. По данным Крымского республиканского онкологического клинического диспансера им. В.М. Ефетова за 2022-2024 гг. общее количество впервые выявленных случаев рака молочной железы составило 515. В 2022 г. было выявлено 158 случаев, в 2023 г. — 172 случая, и 185 случаев в 2024 г. Наблюдается тенденция к росту выявляемости рака молочной железы. Анализ стадий заболевания показал следующее: I стадия — 60 (38%) в 2022 г., 75 (43,6%) в 2023 г., 85 (46%) в 2024 г.; II стадия — 70 (44,3%) в 2022 г., 65 (37,8%) в 2023 г., 62 (33,5%) в 2024 г.; III стадия — 28 (17,7%) в 2022 г., 32 (18,6%) в 2023 г., 38 (20,5%) в 2024 г. Отмечается увеличение доли случаев на I стадии.

Средний возраст пациенток при постановке диагноза составил: 2022 г. — 52 года, 2023 г. — 51 год, 2024 г. — 50 лет. Диагностика на основе скрининговой маммографии: 2022 г. — 40%, 2023 г. — 45%, 2024 г. — 50%. Частота семейного анамнеза: 2022 г. — 25%, 2023 г. — 22%, 2024 г. — 20%. Количество проведенных профилактических осмотров: 2022 г. — 2500, 2023 г. — 2800, 2024 г. — 3000.

Заключение. В Крымском республиканском онкологическом клиническом диспансере им. В.М. Ефетова за 2022-2024 гг. наблюдается рост выявляемости рака молочной железы, при этом увеличивается доля случаев на ранних стадиях. Положительную динамику можно связать с увеличением охвата скрининговыми программами

и ростом числа профилактических осмотров. Необходимы дальнейшие исследования для выявления причин снижения влияния семейного анамнеза и оптимизации стратегий ранней диагностики.

319 АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ И СМЕРТНОСТИ ОТ ПЛОСКОКЛЕТОЧНОЙ КАРЦИНОМЫ ЯЗЫКА В СИМФЕРОПОЛЕ ЗА 2020-2024 ГГ

АМЕТОВА Л. О., КАЛИБЕРДЕНКО В. Б., БЫКОВСКИЙ И. В., ЦАРЕНКО Н. О., ЛАЗАРЕВА А. С., ИДРИСОВА Л. Р., МУСЛИМОВА Д. М., ЛЯПНЁВА В. С., ЭРИСМАМБЕТОВ К. Д., ЛИНИК В. В.

ФГАОУ ВО "КФУ им. В. И. Вернадского", Симферополь, Россия

Цель. Исследовать динамику заболеваемости и смертности от плоскоклеточной карциномы языка в г. Симферополь, выявить ключевые тенденции и факторы риска на основе данных регионального онкологического регистра и Министерства здравоохранения Республики Крым.

Материалы и методы. Для данного анализа использовались следующие источники: Региональный онкологический регистр г. Симферополь, Министерство здравоохранения Республики Крым, Национальный медицинский исследовательский центр онкологии. Данные охватывают период с 2020 по 2024 гг. и включают информацию о количестве случаев плоскоклеточной карциномы языка, возрастной и половой структуре заболевших, а также данные о смертности.

Результаты. За 2020-2024 гг. в г. Симферополь зарегистрировано 80 случаев плоскоклеточной карциномы языка, что составляет 4 случая на 100,000 населения в год. Максимум новых случаев был зафиксирован в 2023 г. — 25 случаев. За этот период отмечено 15 случаев смерти от данной нозологии, что соответствует 0,75 на 100,000 населения в год. Важным аспектом является половая структура заболевших: 70% составляют мужчины. Пик заболеваемости наблюдается в возрастной группе 50-70 лет, на которую приходится 80% случаев.

Заключение. Данные исследования показывают значительную заболеваемость плоскоклеточной карциномы языка в г. Симферополь с растущей тенденцией в последние годы. Уровень смертности остается высоким, что может быть связано с поздней диагностикой и недостаточной осведомленностью населения. Рекомендуются проводить профилактические мероприятия и программы по повышению осведомленности о факторах риска, таких как курение, злоупотребление алкоголем и инфекции (например, вируса папилломы человека), для улучшения ранней диагностики и лечения этого заболевания.

320 АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ МИКРОСПОРИЕЙ В АМУРСКОЙ ОБЛАСТИ В СРАВНЕНИИ С ПОКАЗАТЕЛЯМИ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ В ДАЛЬНЕВОСТОЧНОМ ФЕДЕРАЛЬНОМ ОКРУГЕ И В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

КОРНЕЕВА Л. С., МЕЛЬНИЧЕНКО Н. Е., КОЗЛОВА А. В.
ГБУЗ АО АОКВД, ФГБОУ ВО Амурская ГМА Минздрава России, Благовещенск Амурской области, Россия

Цель. Проанализировать данные форм государственного статистического наблюдения за 2021-2023 гг. по заболеваемости микроспорией в Амурской области (АО), в сравнении с данными по Дальневосточному Федеральному округу (ДФО) и Российской Федерации (РФ).

Материалы и методы. Изучена заболеваемость микроспорией по отчетным данным Министерства здравоохранения РФ, департамента мониторинга, анализа и стратегического развития здравоохранения за период 2021-2023 гг.

тегического развития здравоохранения за период 2021-2023 гг.

Результаты. По уровню заболеваемости микроспорией занимает второе место в мире после заболеваемости микозами и онихомикозами. В 2023 г. в Амурской области взято на учет 163 больных микроспорией, интенсивный показатель составил 21,6 на 100 тыс. нас. (2022 г. — 17,1; 2021г. — 19,1 на 100 тыс. населения, соответственно), отмечается увеличение заболеваемости на 26%. В Амурской области заболеваемость микроспорией в 1,7 раз ниже, чем в среднем по РФ (2022 г. — 37,2) и на 25% ниже, чем по ДФО (2022 г. — 28,8 на 100 тыс. населения). Заболеваемость микроспорией детей 0-14 лет составила 82,99 на 100 тыс. населения, что выше аналогичного показателя прошлого года на 28% (2022 год — 64,47) и ниже показателя по РФ в 1,9 раза (РФ — 2022 год — 162,3), и ниже, чем по ДФО на 27% (113,0). По возрасту преобладают дети до 14 лет: 72,4% (2022г. — 71,4%; 2021г. — 72%). Активно выявлено 29%, увеличение активности на 9% (2022 г. — 26,6%; 2021 г. — 34,2%). По социальному составу — 58% учащиеся (2022 г. — 38%; 2021 г. — 49%). Зарегистрировано 119 очагов микроспории. По контакту с больными микроспорией обследовано 1584 человека, т.е. 9,8 на 1 больного (2022г. — 11,4; 2021г. — 13,5). Из них по контакту выявлено 21 больных, т.е. 13,3 на 1000 обследованных (2022 год — 9,6; в 2021г. — 8,1 на 1000 обследованных, соответственно).

Заключение. Проведя анализ данных заболеваемости микроспорией за 2021-2023 гг. в Амурской области, и сравнив их с данными ДФО и РФ можно сделать вывод, что данные по микроспорией не превышают общероссийские показатели. Проводя анализ эпидемиологической ситуации, были выявлены следующие причины, способствующие распространению микроспории: со слов пациентов, большинство из них до обращения в диспансер к специалисту занимались самолечением по совету друзей, что значительно затрудняло своевременную диагностику и правильную постановку диагноза, а также из-за недостаточных, а иногда и просто отсутствующих правил исполнения санитарно-гигиенических норм, сформировавшийся в определенном коллективе, эпидемиологический очаг является резервуаром дальнейшего заражения детей и подростков.

321 АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ТРИХОФИТИЕЙ В АМУРСКОЙ ОБЛАСТИ В СРАВНЕНИИ С ПОКАЗАТЕЛЯМИ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ В ДАЛЬНЕВОСТОЧНОМ ФЕДЕРАЛЬНОМ ОКРУГЕ И В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

КОРНЕЕВА Л. С., МЕЛЬНИЧЕНКО Н. Е., КОЗЛОВА А. В.
ГБУЗ АО АОКВД, ФГБОУ ВО Амурская ГМА Минздрава России, Благовещенск Амурской области, Россия

Цель. Проанализировать данные форм государственного статистического наблюдения за 2021-2023 гг. по заболеваемости трихофитией в Амурской области (АО), в сравнении с данными по Дальневосточному Федеральному округу (ДФО) и Российской Федерации (РФ).

Материалы и методы. Изучена заболеваемость трихофитией по отчетным данным Министерства здравоохранения РФ, департамента мониторинга, анализа и стратегического развития здравоохранения за период 2021-2023 гг.

Результаты. За 2022 г. в АО было зарегистрировано 8 больных трихофитией, интенсивный показатель на 100 тыс. населения составил 1,0 (в 2021 г. — 0,5 на 100 тыс. населения), отмечено увеличение заболеваемости в 2 раза. В Амурской области заболеваемость трихофитией в 2022 г. была на уровне средней по РФ, и на 22% ниже уровня показателя по ДФО (в РФ интенсивный показатель составил 2021г. 1,06, по ДФО — 1,28 на 100 тыс. населения). Заболеваемость трихофитией детей 0-14 лет составила 2,71 на 100 тыс. соответствующего населения, что ниже показателя по РФ в 1,4 раза (в 2021 г. — 3,8; ДФО — 3,6; АО — 2,02 на 100 тыс. соответ-

ствующего населения). По возрасту наибольшее число заболевших детей в возрасте до 14 лет составило 50% (в 2021 г. — 75%). За 2 месяца 2023 г. по г. Благовещенску было зарегистрировано 7 больных с трихофитией, что составило 3,0 на 100 тыс. населения, был отмечен рост заболеваемости в 7 раз по сравнению с 2022 г, показатель по городу Благовещенску был выше среднеобластного в 2,3 раза и составил 1,3 на 100 тыс. населения. Случаи заболевания по Благовещенску составляют 70% от всех зарегистрированных по области (10 случаев).

Заключение. Отмечена неблагоприятная эпидемиологическая ситуация по заболеваемости трихофитией как в АО, так и в ДФО, и в стране в целом. Проводя анализ эпидемиологической ситуации, были выявлены следующие причины, способствующие распространению трихофитии: многие дети, занимавшиеся в спортивной секции, и их родители не обращали внимание на клинические проявления и вовремя не обращались за медицинской помощью; большинство из них до обращения в диспансер к специалисту занимались самолечением по совету друзей, тренеров, что значительно затрудняло своевременную диагностику и правильную постановку диагноза. Несмотря на запрет врачей, установивших диагноз, дети продолжали посещать спортивные мероприятия, не пройдя всех контролей излеченности. По данным ГБУЗ АО "Амурский областной кожно-венерологический диспансер" причиной возникновения данной ситуации является также несоблюдение и нарушение кратности медицинского обследования спортсменов, а также правил санитарной обработки помещений и спортивных снарядов (маты, напольные покрытия).

322 АНАЛИЗ ПИЛОТНОГО ПРОЕКТА ДЛЯ ЛИЦ ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА

МОШКИНА А. Ю., ЧАЙКОВСКАЯ М. В.

ФГБОУ ВО "Тюменский ГМУ" Минздрава России, Тюмень, Россия

Цель. Провести анализ постановления Правительства Москвы от 13.02.2018 № 63-ПП "О проведении в городе Москве пилотного проекта по расширению возможностей участия граждан старшего поколения в культурных, образовательных, физкультурных, оздоровительных и иных досуговых мероприятиях".

Материалы и методы. Определили возможность центров московского долголетия (ЦМД) участвовать в поддержании здоровья москвичей старшего возраста. Для этого была реализована программа "Рецепт долголетия" на стыке деятельности медицинских организаций и учреждений социальной защиты. Проект Департамента здравоохранения города Москвы и Департамента труда и социальной защиты города Москвы "Рецепт долголетия" был начат еще до пандемии коронавирусной инфекции, а затем его функционирование продолжилось с декабря 2022 г.

Результаты. Московские поликлиники выдавали направление "Рецепт долголетия". С этим бланком пациент обращался в ЦМД. Согласно "Рецепту долголетия", пациент мог быть направлен на занятия по одному или нескольким направлениям активности: "Для повышения жизненного тонуса и сохранения физической активности"; "Для повышения настроения"; "Для сохранения когнитивных функций мозга и профилактики возможных заболеваний".

Получившие рецепт на направление "Для повышения жизненного тонуса и сохранения физической активности" могли получать следующие виды физической активности: занятия фитнесом, гимнастикой, упражнения на тренажерах, спортивные игры, скандинавская ходьба, борьба, футбол и др. Имевшие потребность в рецепте "Для повышения настроения" могли посетить занятия по информационным технологиям, иностранному языку, истории и искусству. В рецепте "Для сохранения когнитивных функций мозга и профилактики возможных заболеваний" рекомендовалось участвовать в следующих активностях: самодеятельный театр, литературная мастерская; танцы и пение.

Заключение. Анализ пилотного проекта, направленного на расширение возможностей участия граждан старшего поколения в различных досуговых мероприятиях, показал значительные положительные результаты. Ключевые пункты пилотного проекта: участие медицинских и социальных учреждений в проекте "Рецепт долголетия"; многообразие направлений активности; разнообразие предлагаемых мероприятий; продолжительность и устойчивость проекта; социальная значимость; потенциал для масштабирования. Таким образом, проект продемонстрировал высокую эффективность и значительный потенциал для улучшения качества жизни граждан старшего поколения.

323 АНАЛИЗ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЙ СИТУАЦИИ ПО COVID-19 В ЯЛТИНСКОМ ГОРОДСКОМ ОКРУГЕ ЗА ПЕРИОД 2021-2023 ГГ

АМЕТОВА Л. О., ВОРОНИН Д. А., ЧЕРНЫШЕВА С. А.,
НИКОЛАЕНКО Н. О., АЛИЕВА Д. А., ПОДСВИРОВА М. В.,
СТРУКОВ С. А., ПОСНАЯ М. А., КОНИЩЕВА В. С.

ФГАОУ ВО "КФУ им. В. И. Вернадского", Симферополь, Россия

Цель. Изучить динамику заболеваемости COVID-19 в Ялте за период 2021-2023 гг., определить ключевые тенденции и факторы, влияющие на изменения в показателях.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ данных о заболеваемости COVID-19 в Ялте, собранных с января 2021 г. по декабрь 2023 г. В анализ включены данные о числе зарегистрированных случаев, возрасте заболевших, формах заболевания (лёгкая, средняя, тяжёлая), степени тяжести при поступлении, а также информация о проведенных тестах (ПЦР, антигенные тесты) и уровне вакцинации.

Результаты. За исследуемый период в Ялте зарегистрировано 25 000 случаев COVID-19. Пик заболеваемости пришёлся на июль 2021 г. — 1200 новых случаев в неделю. Среди заболевших 60% составили лица 20-39 лет, 20% — старше 65 лет. Распределение по формам заболевания: лёгкая форма — 70% (2021 г.), 65% (2022 г.), 60% (2023 г.); средняя — 20% (2021 г.), 25% (2022 г.), 30% (2023 г.); тяжёлая — 10% во все годы. Количество ПЦР-тестов увеличилось: 500 в 2021 г., 15 000 в 2022 г., 20 000 в 2023 г., с 80% положительных в первые месяцы и 10% на пике вакцинации в 2023 г. Уровень вакцинации на декабрь 2023 г.: 75% первая доза, 60% вторая.

Заключение. Ситуация с COVID-19 в Ялте демонстрирует колебания заболеваемости, с пиком в июле 2021 г. на уровне 1200 случаев в неделю. Хотя 75% населения получили первую дозу вакцины, наблюдается рост случаев средней формы заболевания. Однако улучшение видно в снижении положительных тестов до 10% на пике вакцинации 2023 г.

324 ВЛИЯНИЕ ДОБАВОК С ОМЕГА-3 ИЛИ РАЦИОНА ПИТАНИЯ НА ФЕРТИЛЬНОСТЬ У ЖЕНЩИН

МЯГКАЯ Н. О., КАЛИБЕРДЕНКО В. Б., КУЛИЕВА Э. Р.

ФГАОУ ВО "КФУ им. В. И. Вернадского", Симферополь, Россия

Цель. Оценка влияния повышенного потребления омега-3 жирных кислот на частоту оплодотворения у женщин.

Материалы и методы. В PubMed, Clinical Trials, Medline Complete и Google Scholar были проанализированы публикации, опубликованные до мая 2024 г., в которых сообщалось о оплодотворении (естественным путем либо ЭКО) с приемом омега-3. Для обобщения результатов исследований, был проведен мета-анализ с использованием рассчитанных или извлеченных коэффициентов вероятности (КВ) клинических беременностей. Были проанализированы результаты трех исследований в которых принимали участие 1790 женщин, проходивших лечение бесплодия, четыре исследования с участием 2607 женщин, забеременевших естественным путём, и три

исследования с имплантацией 1725 яйцеклеток для определения фертильности.

Результаты. Совокупный КВ для влияния омега-3 на беременность составило 1,74, 1,36 и 2,14 для женщин, проходивших лечение бесплодия, тех, кто забеременел естественным путём, и для показателя оплодотворения соответственно. Все эти результаты были значимыми ($p < 0,01$), хотя и отличались высокой неоднородностью $I^2 > 68\%$.

Заключение. Потребление омега-3 ЖК улучшает показатели оплодотворения у женщин, но высокая неоднородность несколько ограничивает интерпретацию исследований. Необходимы дальнейшие исследования, чтобы лучше понять эту взаимосвязь.

325 ГУМАНИТАРНЫЙ КРИЗИС В АФРИКЕ, ПРОБЛЕМА ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИХ ПРЕПАРАТОВ ВО ВРЕМЯ ГРАЖДАНСКОЙ ВОЙНЫ НА ПРИМЕРЕ СУДАНА

ЭДЕ М., РУДЕЙЧУК Н. А.

ФГАОУ ВО РУДН, Москва, Россия

Цель. Оценить, как гражданская война в Судане повлияла на фармацевтическую промышленность, определить основные проблемы с поставками и внести предложения по устранению дефицита лекарств.

Материалы и методы. Для оценки ситуации были использованы данные о нехватке лекарств, экономических и социальных проблемах, с которыми сталкивается население Судана, а также результаты исследования, посвященного внутреннему производству и поставкам. Во внимание принимается информация о сбоях в цепочках поставок, экономических проблемах, законодательной базе и доступности лекарств в чрезвычайных ситуациях.

Результаты. Фармацевтическая промышленность Судана столкнулась с серьезными проблемами с начала гражданского конфликта, который усугубил и без того острую нехватку лекарств в стране. Многие суданцы остались без доступа к необходимым медикаментам в результате повреждения и закрытия медицинских учреждений, остановки работы аэропортов, что препятствовало импорту медикаментов, и других факторов. Кроме того, поскольку местные фармацевтические компании задействуют лишь половину своих мощностей, внутреннее производство не может удовлетворить спрос на лекарства. По оценкам, 45% жителей Судана живут за чертой бедности, что ограничивает их возможности приобретать необходимые лекарства, в том числе от хронических заболеваний. Ситуация усугубляется тем фактом, что многие пациенты не могут позволить себе лечение из-за высокой стоимости лекарств. Нехватка медикаментов усугубляется проблемами со снабжением, вызванными неэффективной логистикой, сбоями в цепочке поставок и нехваткой сырья. В ответ на эту проблему несколько фармацевтов присоединились к онлайн-сообществу, которое помогает координировать распределение лекарств через аптечные сети.

Заключение. Из-за проблем в цепочке поставок, продолжающегося конфликта и экономического кризиса ситуация с доступом к медицинской помощи в Судане ухудшается. Из-за высокой стоимости лекарств, снижения производственных мощностей местной промышленности и приостановки импорта большинство людей не могут себе их позволить, особенно те, у кого хронические заболевания. Проблема усугубляется отсутствием контроля качества и регулирования ценообразования в дополнение к неадекватной фармацевтической инфраструктуре. Страна должна действовать быстро, чтобы восстановить фармацевтическую промышленность и предложить своим гражданам медицинское обслуживание по разумным ценам.

Для решения фармацевтической проблемы Судана необходима комплексная государственная фармацевтическая политика, гарантирующая стабильное снабжение лекарствами и их доступность для населения. Важнейшими шагами станут

укрепление внутреннего производства, создание инфраструктуры, повышение доступности лекарств и снижение зависимости от импорта. Восстановление местного производства и логистики, наряду с эффективным сотрудничеством с международными организациями, поможет сократить дефицит и расширить доступ к медицинской помощи во время чрезвычайных ситуаций.

326 ДИНАМИКА ПЕРВИЧНОЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ У ВЗРОСЛОГО НАСЕЛЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ КРЫМ

КУМЕЛЬСКИЙ Е. Д., БЕЛОГЛАЗОВ В. А., ЯЦКОВ И. А., КАЛИБЕРДЕНКО В. Б., АМЕТОВА Л. О.

ФГАОУ ВО "КФУ им. В.И. Вернадского", Симферополь, Россия

Цель. Оценить динамику заболеваемости бронхиальной астмы у взрослого населения Республики Крым за 2017-2023 гг.

Материалы и методы. Обработаны формы №12 Министерства здравоохранения Республики Крым за 2017-2023 гг. В исследование были включены данные о количестве впервые выявленных случаев бронхиальной астмы у взрослого населения старше 18 лет. Обработка информации проводилась с помощью программы IBM SPSS Statistics 27, с расчетом показателя первичной заболеваемости на 100 тысяч населения, показателей динамических рядов.

Результаты. В 2017 г. впервые выявлено 14562 случаев бронхиальной астмы (показатель первичной заболеваемости составил 1857,54 0/0000), в 2018 г. количество впервые выявленных случаев незначительно снизилось до 14470 (первичная заболеваемость — 1854,53 0/0000). В 2019 г. было показано первичной заболеваемости вырос до 1892,85 0/0000 (14725 случаев). В 2020 г. количество случаев составило 14839 (первичная заболеваемость — 1948,84 0/0000). После пандемии отмечается устойчивый тренд на увеличение первичной заболеваемости. Так, в 2021 г. выявлено 15595 случаев (2078,87 0/0000), темп прироста составил 6,67%. В 2022 г. впервые был выставлен диагноз бронхиальной астмы в 16052 случаев (2134,13 0/0000). А в 2023 г. первичная заболеваемость бронхиальной астмой возросла до уровня 2233,54 0/0000 (выявлено 16718 случаев). Темп прироста составил 4,65%.

Заключение. Динамика показателей первичной заболеваемости бронхиальной астмой у взрослого населения Республики Крым характеризуется прогрессивным течением: в период до пандемии COVID-19 отмечался незначительный рост данного показателя среди взрослого населения, после пандемии отмечается тренд на устойчивый рост данного показателя.

327 ДИНАМИКА ПЕРВИЧНОЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ У ДЕТЕЙ В РЕСПУБЛИКЕ КРЫМ

БЕЛОГЛАЗОВ В. А., КУМЕЛЬСКИЙ Е. Д., ЯЦКОВ И. А., КАЛИБЕРДЕНКО В. Б., САЕНКО Ю. С.

ФГАОУ ВО "КФУ им. В.И. Вернадского", Симферополь, Россия

Цель. Оценить динамику заболеваемости бронхиальной астмы у детей в Республике Крым за 2017-2023 гг.

Материалы и методы. Обработаны формы №12 "Сведения о числе заболеваний, зарегистрированных у пациентов, проживающих в районе обслуживания медицинской организации" Министерства здравоохранения Республики Крым за 2017-2023 гг. В исследование были включены данные о количестве впервые выявленных случаев бронхиальной астмы у детей от 0 до 17 лет включительно. Обработка информации проводилась с помощью программы IBM SPSS Statistics 27, с расчетом показателя первичной заболеваемости на 100 тысяч детского населения, показателей динамических рядов.

Результаты. В 2017 г. было первично выявлено 676 случаев бронхиальной астмы у детей (показатель первичной заболеваемости составил 650,31 0/0000), в 2018 г. количество впервые выявленных случаев увеличилось до 711 (первичная заболеваемость 671,71 0/0000), а в 2019 г. было выявлено 827 случаев (754,22 0/0000) Темп прироста составил 12,28%. Начиная с 2020 г., количество впервые выявленных случаев бронхиальной астмы начало снижаться. В данном году было выявлено 717 случаев (первичная заболеваемость — 617,4 0/0000), темп прироста — 18,13%. Тренд на снижение первичной заболеваемости продолжился и в последующие годы. Так в 2021 г. был выявлен 661 случай (первичная заболеваемость составила 569,22 0/0000), в 2022 г. впервые поставили диагноз бронхиальной астмы 629 детям (566,03 0/0000). А в 2023 г. впервые было выявлено 580 случаев бронхиальной астмы у детей (506,34 0/0000). Темп прироста составил — 10,54%.

Закключение. Динамика показателей первичной заболеваемости бронхиальной астмой у детей в Республике Крым неоднородна: в период до пандемии COVID-19 отмечался рост данного показателя среди детского населения, однако после пандемии данный показатель снижался.

328 ЗДОРОВЫЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЕ

ШАТАЛОВА Е. С., ШУРХОВЕЦКАЯ А. А.,
ПЕТРУНИНА С. Ю., РВБАКОВА О. Г., ЗАЙЦЕВА М. Л.

ГБПОУ Миасский медицинский колледж, Миасс; ФГБОУ ВО ЮУГМУ Минздрава России, Челябинск, Россия

Цель. Цель исследования. Рассмотреть приверженность здорового образа жизни обучающихся медицинского колледжа.

Материалы и методы. Исследование проведено среди 157 студентов, проживающих в городе Миассе, посредством анонимного онлайн-анкетирования с помощью Yandex Forms. По вопросам здорового образа жизни (ЗОЖ) Анализировались вопросы приверженности ЗОЖ: питание, продолжительность сна, выполнение физических нагрузок, закаливание, употребление алкоголя. Полученные данные систематизированы в программе Microsoft Excel.

Результаты. Среди опрошенных преобладали лица женского пола 85,7%. Средний возраст составил 19,2 лет. Приверженность ЗОЖ на начало опроса составило 55%.

Наличие сна 7-8 часов за сутки отмечали 44%. Ежедневное употребление злаков и мяса отметил 75%, овощей-66%, а фрукты едят лишь 21%, рыба в рационе 1 раз в неделю у 32%.

Спортом занимаются 47% опрошенных и 9% из них на постоянной основе. К элементам закаливания прибегают 19,7%. Алкоголь употребляют 66%, 8,9% отмечают еженедельно прием алкоголя. ОРВИ более 3 эпизодов за год отмечают 12,5%, наличие хронических заболеваний у 51,8% опрошенных. Отношение к ЗОЖ после опроса поменялось у 51% опрошенных.

Закключение. Можно отметить низкую приверженность к ЗОЖ у обучающихся медицинского колледжа. Обучающиеся осознают возможность ЗОЖ, но не всегда адекватно оценивают свой собственный образ жизни.

329 ИЗУЧЕНИЕ СИНДРОМА ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ВЫГОРАНИЯ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МЕДИЦИНСКОЙ СЕСТРЫ

КАРПОВ В. Н., ГАВРИЛОВА Е. В., БЕГУН Д. Н.,
КАМЕНЕВА В. А.

ФГБОУ ВО ОрГМУ Минздрава России, Оренбург, Россия

Цель. Изучить взаимосвязь стажа работы и эмоционального выгорания у медицинских сестер реанимационного отделения в процессе выполнения профессиональной деятельности.

Материалы и методы. В исследовании использовались следующие методы: анкетирование; тест профессионального выгорания (К. Маслач, С. Джексон, в адаптации Н. Е. Водопьяновой).

Результаты. Анкетирование прошли 85 медицинских сестер. Из них со стажем работы 3 и более лет 83% и до 3 лет 17%. 39% медицинских сестер, имеют высокий уровень и 61% очень высокий показатель эмоционального истощения. Из 83% медицинских сестер, которые проработали 3 и более лет — 93% имеют очень высокий показатель эмоционального истощения, и 7% высокий уровень, а у медицинских сестер со стажем работы до 3 лет у 76% высокий уровень и 24% очень высокий показатель эмоционального выгорания.

Закключение. Все медицинские сестры имеют симптомы "выгорания" в той или иной степени выраженности. Ни один медицинский работник не имеет низкую или отсутствие степени эмоционального выгорания. Пик выгорания приходится на период работы 6-7 лет, когда осознаются профессиональные возможности и ограничения. Склонность молодых специалистов к выгоранию складывается из того, что они сталкиваются с реальной действительностью, которая может совсем не соответствовать их ожиданиям.

330 ИНФОРМИРОВАННОСТЬ СТУДЕНТОВ НАПРАВЛЕНИЯ ЛЕЧЕБНОЕ ДЕЛО О ЗНАЧЕНИИ РАЦИОНАЛЬНОГО ПИТАНИЯ

ЗАЦЕПИНА Е. Е.

ПМФИ — филиал ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России, Пятигорск, Россия

Цель. Провести анализ компетенции по рациональности питания у студентов 6 курса по направлению лечебное дело.

Материалы и методы. В научном исследовании было задействовано 74 студента: 32 юноши, 42 девушки. Использовался метод анонимного анкетирования. Для статистической обработки данных использовалась программа Microsoft Excel.

Результаты. Рационально сбалансированная еда дает организму человека физическую, психическую активность, особенно это касается студентов, так как их умственные способности напрямую зависят от физиологического обмена веществ и метаболизма. В процессе обучения студентам необходима энергия грамотно подобранного рациона питания, так как их организм является растущим, и мозговая активность в процессе освоения знаний требует усиленного энергоснабжения. Из 100% опрошенных, рационально чаще всего питаются в реальности только 52%, при этом все 100% понимают как важно сбалансированное питание и желают придерживаться его. Факторы, которые мешают студентам следовать нормам здорового питания: нет времени готовить 34%; усталость 29%; дорого 18%; не вкусно 11%; другое 8%. Студентами были отмечены следующие заболевания (в порядке убывания по популярности ответов), которые вызывает нерациональное питание: гастропатологии, онкология, атеросклероз, гипертония, эндокринологические расстройства.

Закключение. Полученные данные показали, что большинство студентов стараются придерживаться правил рационального питания. Тем не менее, имеет смысл ввести дополнительную лекцию, посвященную значимости рационального питания, т.к. оно формирует биохимическую, физиологическую активность всех систем организма и является базой в целом для здорового образа жизни.

331 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ГАДЖЕТОВ СТУДЕНТАМИ МЕДИКАМИ

ЛОБАНОВА Е. Е., МИШИНА Е. Г., ДЕДОВА Н. Г.,
КУЗНЕЦОВ Д. В.

ФГБОУ ВО "Российский университет медицины"
Минздрава России, Москва, Россия

Цель. Изучить использование гаджетов студентами-медиками.

Материалы и методы. В анонимном опросе приняли участие 304 студента 4 курса лечебного факультета, проходивших обучение на кафедре общественного здоровья и здравоохранения. При распределении по полу мужчины составили 25,0%, женщины — 75,0%. Средний возраст респондентов составил 21,9 лет. Исследование проводилось в 2023–2024 гг.

Результаты. Проведенное исследование показало, что целью использования гаджетов у опрошенных студентов является: получение информации — 35,1%; общение с друзьями и близкими — 29,9%; общение в социальных сетях 25,6%; работа и учеба — 4,3%; прослушивание музыки и просмотр фильмов — 1,4%; саморазвитие — 0,9%. Следует отметить, что зависимость от гаджетов отметили 44,1% студентов. Среди опрошенных студентов не могут обойтись без гаджета 27,2%; могут обойтись без гаджета в течении дня — 39,4%, могут обойтись без гаджета в течении недели — 24,8% и только 8,6% студентов отметили, что могли бы обойтись без гаджета в течении месяца и более. Проведенное исследование показало, что 48,1% студентов использование гаджета не мешает в повседневной жизни. В то же время, 51,9% студентов отмечали, что использование гаджетов мешает им в повседневной жизни, в том числе: учебе — 47,8%, занятиям спортом и досугом — 37,2%, общению с друзьями — 7,8%, работе — 7,2%. Респонденты отметили, что при использовании гаджетов от двух до восьми и более часов в день приводит к возникновению таких симптомов как: головная боль — 36,5% (от общего числа опрошенных); раздражительность — 18,4%; депрессия — 12,5%; агрессивность — 3,9%; усталость — 4,6%; сухость глаз — 2,6%.

Заключение. Полученные данные свидетельствуют о необходимости соблюдать цифровую гигиену при использовании гаджета в целях сохранения ментального и физического здоровья.

332 ИССЛЕДОВАНИЕ АССОРТИМЕНТА АНТИГИСТАМИННЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ В АПТЕКЕ ГОРОДА НАЛЬЧИК

ШАМПАРОВА А. А., МАРЕМУКОВА А. А.

ФГБОУ ВО КБГУ им. Х. М. Бербекова, Нальчик, Россия

Цель. Установление доступности и возможности выбора антигистаминных лекарственных препаратов (АГП) в аптеке города Нальчик.

Материалы и методы. В работе были задействованы сравнительный и опросный (интервьюирование) методы. Объектом изучения стала совокупность антигистаминных лекарственных средств, применяемых для предотвращения и устранения симптомов аллергических реакций.

Результаты. Для проведения анализа были выделены 50 наименований АГП в виде различных ЛФ (таблетки, капли, кремы, спреи и др.). Установлено, что производителями данной группы препаратов являются 20 стран: Россия, Индия, Германия, Венгрия и др. Наибольшее количество АГП представлено Россией — 22 наименования (44%). Второе место занимала Индия — 10 наименований (20%). На долю остальных производителей приходилось лишь по 1–2 наименования.

Заключение. В результате исследования установлено, что из отобранных 50 наименований 15 препаратов относятся к ЛП, отпускаемым по рецепту, оставшиеся 35 — без рецепта. Подтверждено, что 8 наименований относятся к перечню

ЖНВЛП. Самая высокая розничная цена у препарата монтелуастир (таблетки) — 1830 р., а самая низкая у препарата цетиризин (таблетки) — 107 р. В ходе опроса работников аптеки выявлено, что покупатели чаще всего приобретают такие ЛП от аллергии, как супрастин, лоратадин, цетрин.

333 ИССЛЕДОВАНИЕ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ И СМЕРТНОСТИ ОТ АМЕЛОБЛАСТОМЫ В Г. СИМФЕРОПОЛЬ В ПЕРИОД 2020–2024 ГГ

АМЕТОВА Л. О., АБЛЯЗОВ С. К., АМЕТЧИК А. Р.,
УСЕИНОВ Р. Б., ТЫНЧЕРОВА С. Э., ДАТЛЫЕВ С. Р.,
МАМУТОВ Э. Э., КАЛИБЕРДЕНКО В. Б., КЕРИМОВА Д. А.,
ЯЦЕНКО А. А., АБИБУЛЛАЕВА А. Т.

ФГАОУ ВО "КФУ им. В. И. Вернадского", Симферополь,
Россия

Цель. Оценить динамику заболеваемости и смертности от амелобластомы, выявить основные тенденции и факторы риска на основе данных регионального онкологического регистра, Министерства здравоохранения Республики Крым и Национального медицинского исследовательского центра онкологии.

Материалы и методы. Для анализа использовались данные из Регионального онкологического регистра г. Симферополь, Министерства здравоохранения Республики Крым и Национального медицинского исследовательского центра онкологии. Собранные данные охватывали период 2020–2024 гг. и включали информацию о количестве случаев амелобластомы, возрастной и половой структуре заболевших, а также данных о смертности. Заболеваемость рассчитывалась на 100,000 населения в год.

Результаты. За исследуемый период было зарегистрировано 45 случаев амелобластомы, что составляет среднюю заболеваемость 2,25 случая на 100,000 населения в год. Наибольшее количество случаев — 12, было зафиксировано в 2022 г., что может свидетельствовать об увеличении осведомленности и диагностики заболевания. Смертность составила 5 случаев, что соответствует уровню смертности 0,25 на 100,000 населения в год. 60% зарегистрированных случаев приходились на мужчин, что указывает на возможные половые различия в предрасположенности к заболеванию. Возрастной пик заболеваемости наблюдался в группе 30–50 лет, где было зарегистрировано 70% случаев.

Заключение. Данные исследования свидетельствуют о стабильной заболеваемости амелобластомой в г. Симферополь с незначительным увеличением случаев в последние годы. Уровень смертности остается низким, что может быть связано с улучшением диагностики и лечения. Рекомендуется дальнейшее исследование факторов риска и генетических предрасположенностей для улучшения профилактики и ранней диагностики данного заболевания.

334 КУРЕНИЕ СРЕДИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

ШАТАЛОВА Е. С., ШУРХОВЕЦКАЯ А. А.,
ПЕТРУНИНА С. Ю., РЫБАКОВА О. Г., ЗАЙЦЕВА М. Л.

ГБПОУ Миасский медицинский колледж, Миасс; ФГБОУ
ВО ЮУГМУ Минздрава России, Челябинск, Россия

Цель. Изучить современные проблемы никотиновой зависимости у обучающихся в медицинском колледже.

Материалы и методы. Исследование проведено среди 167 обучающихся, проживающих в городе Миассе, с помощью анонимного онлайн-анкетирования с помощью Yandex Forms. По вопросам никотиновой зависимости, анализировалось отношение к курению. Полученные данные систематизированы в программе Microsoft Excel.

Результаты. Среди опрошенных преобладали девушки 84%. Средний возраст респондентов составил 19 лет. По итогам анкетирования выявлено, что курят 31% опрошенных, 54% респондентов отметили, что пробовали курение. Варианты никотиновой зависимости, распределились следу-

ющим образом: 9% — сигареты, 5% из них около 10 сигарет в день. Электронные сигареты используют — 16%, вейп — 61%. Курение кальяна отмечают — 12,5% респондентов. Средний стаж курения 18 месяцев. 30% курящих респондентов отметили, что хотели бы отказаться от никотиновой зависимости, 70% пока не задумывались над этим.

Заключение. Можно отметить большой процент курящих, и низкую информированность обучающихся о вреде вейпов. Необходимо разработать и внедрить программы, направленные на формирование здоровьесберегающего поведения у студентов медицинских учреждений.

335 МОНИТОРИНГ АНТИБИОТИКОРЕЗИСТЕНТНОСТИ ПАТОГЕННЫХ МИКРООРГАНИЗМОВ ПРИ ОСТРЫХ МОЧЕВЫВОДЯЩИХ ИНФЕКЦИЯХ: АНАЛИЗ ДАННЫХ AMRMAP В ЮЖНОМ ФЕДЕРАЛЬНОМ ОКРУГЕ

АМЕТОВА Л. О., СОЛОМКО Д. В., ХУДАЙБЕРДИЕВ Э. Ш.,
ПРОЦАЙ Н. А., КАРПУША В. Р., МОРОЗЕНКО А. А.,
НАГАШ Д. В., МУСАХАНОВА Н. Р., ЭМИРУСЕНОВ Л. Н.,
ТУНИК И. Р.

ФГАОУ ВО "КФУ им. В. И. Вернадского", Симферополь,
Россия

Цель. Ретроспективное изучение резистентности патогенных микроорганизмов (МО) к антибактериальным препаратам на основе анализа случаев острых мочевыводящих инфекций (МВИ), зарегистрированных в базе данных AMRmap.

Материалы и методы. Объектами исследования стали 157 случаев резистентности к антибактериальной терапии у пациентов с острыми МВИ, зарегистрированных в электронной базе данных резистентности микроорганизмов в Южном федеральном округе (ФО) за период с 01 января 2020 г. по 31 декабря 2023 г.. Оценивались результаты анализа мочи с применением посева для изучения чувствительности к антибиотикам.

Результаты. Устойчивость МО была определена к представителям фторхинолонов (92,34%), полусинтетических пенициллинов (78,45%), цефалоспоринов III поколения (84,12%), а также аминогликозидов (88,67%). В среднем показатели резистентности к данным препаратам увеличились на 25% за период наблюдения. При этом сохранялась чувствительность МО к таким антибиотикам, как нитрофураны, триметоприм-сульфаметоксазол и некоторые защищенные цефалоспорины II поколения.

Заключение. В результате анализа случаев противомикробной терапии острых мочевыводящих инфекций в Южном ФО, зарегистрированных в базе данных AMRmap, выявлены группы антибактериальных средств, резистентность к которым с 2020 по 2023 гг. возросла. Для повышения эффективности эмпирической терапии и снижения уровня заболеваемости важно учитывать данные мониторинга антибиотикорезистентности и адаптировать схемы лечения в соответствии с текущими тенденциями резистентности.

336 МОТИВАЦИОННЫЕ ФАКТОРЫ СОТРУДНИКОВ МЕДИЦИНСКИХ УЧРЕЖДЕНИЙ РЕСПУБЛИКИ КРЫМ

САЕНКО Ю. С., САЕНКО Н. В., ПОПЕНКО Ю. О.,
КУЛИЕВА Э. Р.

ФГАОУ ВО "КФУ им. В. И. Вернадского", Симферополь,
Россия

Цель. Изучение мотивации сотрудников государственных учреждений здравоохранения Республики Крым в достижении организационных целей.

Материалы и методы. В исследовании приняли участие 217 медицинских работников Республики Крым. Исследование проводилось методом анкетирования. Вопросы анкеты уточняли мотивационные факторы, которые больше всего влияют

на работу и вклад каждого участника. Анализ данных проводился с использованием методов вариационной статистики. 63,6% участников исследования составили женщины, 36,4% мужчины. 24,9% участников в возрастной группе от 37 до 42 лет, 0,9% — от 19 до 24.

Результаты. Самыми важными мотивирующими факторами были заработная плата (22,6%), командная работа и хорошие межличностные отношения (16,3%), вклад в здоровье населения (13,5%), продвижение по службе (4,1%). 13,8% воздержались от ответа. Почти 10% участников считали, что работа может быть выполнена хорошо даже без мотивации. Средний балл удовлетворенности работой составил $3,35 \pm 0,981$. Средний балл удовлетворенности зарплатой составил $2,43 \pm 1,204$. Средний балл по удовлетворенности карьерным ростом составил $2,91 \pm 1,203$.

Заключение. Исследования показывают, что мотивационные факторы, несомненно, специфичны для каждого региона, но финансовые стимулы, развитие карьеры и вопросы управления являются основными факторами повсеместно.

337 НЕДОСТАТКИ ОРГАНИЗАЦИИ ФАРМАКОНАДЗОРА В МЕДИЦИНСКИХ УЧРЕЖДЕНИЯХ ГОРНО-БАДАХШАНСКОЙ АВТОНОМНОЙ ОБЛАСТИ (ГБАО) РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН

САЙФУЛЛОЕВА Д. Ф., МАЛКОВА Т. Л.

ФГБОУ ВО ПГФА Минздрава России, Пермь, Россия;
ТНУ, Душанбе, Таджикистан

Цель. Изучение деятельности медицинских учреждений ГБАО по выявлению неблагоприятных побочных реакций (НПР) на фоне приёма лекарственных препаратов (ЛП).

Материалы и методы. В ходе исследования изучена деятельность больниц ГБАО по реализации системы фармаконадзора за период 2019–2023 гг., а также ведение врачами документации по оформлению выявленных НПР в форме тетрадей для регистрации.

Результаты. Выявлено, что из 27 больниц ГБАО только в 2 больницах: ЦРБ Ишканинского района и районной больницы сельского поселения Басид Рушанского района существуют тетради регистрации НПР, отличающиеся по регистрируемым параметрам. В них отсутствуют разделы "форма выпуска ЛП", "способ введения ЛП", "показания", "продолжительность приёма ЛП", "в каком виде проявлялась НПР", "серия ЛП", которые являются важными данными для проведения мониторинга безопасности. В остальных 25 больницах, случаи НПР на фоне приёма ЛП регистрируют в историях болезни.

Заключение. Всего за исследуемый период в ГБАО выявлено 225 случаев НПР на фоне приёма ЛП, однако сигналы об этих случаях в уполномоченный орган ГБАО не поступали, держатели регистрационных удостоверений лекарственных средств не были проинформированы о выявленных НПР, что является нарушением законодательства Республики Таджикистан.

338 НОРМАТИВНО-ПРАВОВЫЕ АСПЕКТЫ ОРГАНИЗАЦИИ ГОСУДАРСТВЕННО-ЧАСТНОГО ПАРТНЕРСТВА В ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ ОТРАСЛИ: ТЕКУЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ, ПРОБЛЕМАТИКА И ПЕРСПЕКТИВЫ

СЕМЕН С. С., ГЛЕМБОЦКАЯ Г. Т.

ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И. М. Сеченова Минздрава
России, Москва, Россия

Цель. Проанализировать законодательное и нормативно-правовое регулирование государственно-частного партнёрства (ГЧП) в Российской Федерации (РФ) и выявить проблемные вопросы, сдерживающие инновационное развитие фармацевтической отрасли.

Материалы и методы. Основные документы различного уровня иерархии: Федеральные законы РФ, отраслевые Постановления Правительства РФ, Приказы Минпромторга, Минэкономразвития и Минздрава России, а также региональные программы развития ГЧП, офсетные контракты Правительства Москвы с фармацевтическими компаниями. Научные методы: исторический, правовой, сравнительный, контент-анализ.

Результаты. В РФ в целом сформирована законодательная и правовая основа, регулирующая ГЧП. Установлено, что действующие акты не детализируют вопросы правового регулирования в фармацевтическом секторе экономики, что затрудняет их прямое применение в сфере фармацевтики и привлечение инвестиций в разработку лекарственных препаратов (ЛП). Юридически ГЧП представляет собой гражданско-правовой договор, в котором стороны сами устанавливают порядок и условия взаимоотношений. Несмотря на отмеченное разнообразие имеющихся вариантов в зависимости от специфики проекта, географии, ресурсного обеспечения и ряда других факторов, были выявлены следующие общие проблемные вопросы: высокие административные барьеры и длительные сроки согласования договоров; недостаточная детализация прав и обязательств участников проектов; отсутствие специализированных норм, регулирующих финансирование ГЧП. Вследствие отсутствия единых критериев оценки эффективности фармацевтических проектов имеет место неопределенность в вопросе распределения рисков между государственными и частными субъектами, а также сложность процедур одобрения и контроля реализации. В сравнении с международными нормами в РФ отсутствуют целевые акты, что отрицательно влияет на инвестиционную привлекательность отраслевых проектов.

Заключение. Нормативно-правовая основа, регулирующая ГЧП в РФ, требует расширения и детализации в области разработки специализированных норм с учетом особенностей фармацевтической отрасли. Необходимо создать унифицированные стандарты взаимодействия между государством и частным бизнесом; внедрить гибкие механизмы поддержки и налоговые стимулы для частных инвесторов; повысить прозрачность механизмов финансирования и контроля реализации проектов; ввести механизмы долгосрочного планирования с учетом потребностей здравоохранения и системы лекарственного обеспечения населения. Введение таких системных изменений создаст благоприятные условия для расширения фармацевтической инфраструктуры, привлечения инвестиций в разработку новых ЛП и повышения доступности высокотехнологичных медицинских изделий и услуг для населения страны.

339 ОРГАНИЗАЦИОННО-ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛЕКАРСТВЕННОЙ ТЕРАПИИ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ВОЕННО-ВРАЧЕБНОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ В ОТНОШЕНИИ ВОЕННОСЛУЖАЩИХ И ПРИРАВНЕННЫХ К НИМ ЛИЦ

НАУМОВ П. Ю.

ФГКУЗ "Главный военный клинический госпиталь Росгвардии", Москва и МО, Россия

Цель. Описание, обоснование и раскрытие специфических характеристик организационно-правовых основ оценки эффективности лекарственной терапии при производстве такого вида медицинских экспертиз как военно-врачебная экспертиза, проводимого с целью определения категории годности к военной службе.

Материалы и методы. В качестве материалов исследования использованы концептуальные обобщения научной литературы, сведения из нормативных правовых источников и правоприменительной (судебной) практики. Объектом исследования выступает военно-врачебная экспертиза как отдельный вид медицинских экспертиз, предметом исследо-

вания являются организационно-правовые основы оценки эффективности лекарственной терапии при проведении военно-врачебной экспертизы в отношении военнослужащих и приравненных к ним лиц. В качестве основных теоретико-методологических подходов к получению основных научных результатов исследования использованы приемы и способы, характерные для системного и функционального познания, сравнительно-правового и формально-догматического приемов научного поиска.

Результаты. В работе обобщены требования основных нормативных правовых документов в области оценки эффективности лекарственной терапии при проведении военно-врачебной экспертизы в отношении военнослужащих и приравненных к ним лиц. Отмечается, что концептуально-консолидационную функцию в данном вопросе выполняют нормы Федерального закона "Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации" (статьи 58, 61) и предписания Положения о военно-врачебной экспертизе, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 4 июля 2013 г. № 565 и изданных в его развитие ведомственных нормативных правовых документов, содержащих требования к состоянию здоровья освидетельствуемых. Основное значение в нормативном правовом регулировании оценки эффективности лекарственной терапии при производстве военно-врачебной экспертизы выполняют соответствующие статьи Расписаний болезней (военнослужащих, сотрудников органов внутренних дел, сотрудников Росгвардии, сотрудников органов принудительного исполнения и других) и содержательные пояснения к ним, в особенности касаемо изучения и оценки функциональных нарушений в состоянии здоровья освидетельствуемого.

Заключение. Поскольку военно-врачебная экспертиза, проводимая в том числе для определения категории годности к военной службе, согласно пункту 4 Положения о военно-врачебной экспертизе предполагает осуществление медицинского обследования и освидетельствования, в ходе которого осуществляется изучение и оценка состояния здоровья освидетельствуемого на момент проведения экспертизы, важным этапом в ее производстве является оценка эффективности проведенного лечения. В клинической практике часты случаи, когда освидетельствованию предшествуют длительные мероприятия по амбулаторному и стационарному лечению пациентов и применению комплексной лекарственной терапии. Оценка эффективности проведенной лекарственной терапии сложная задача, возлагаемая как на лечащих врачей, так и на членов военно-врачебных комиссий для определения врачебно-экспертного исхода. В данном аспекте знание и способность членов военно-врачебной комиссии использовать нормативно-правовые акты на практике играет важнейшую роль. Нормативным правовым источником тут служат соответствующие статьи Расписаний болезней, которые утверждены приложением № 1 к Положению о военно-врачебной экспертизе, а также ведомственными нормативными правовыми актами и пояснения к их статьям, в особенности касаемо функциональных нарушений.

340 ОСОБЕННОСТИ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ

ДОЛЯ Е. М., РЕПИНСКАЯ И. Н., КАЛИБЕРДЕНКО В. Б., РЕПИНСКАЯ А. А.

ФГАОУ ВО "КФУ им. В. И. Вернадского", Симферополь, Россия

Цель. Сахарный диабет является распространенным заболеванием и оказывает существенное негативное влияние на качество жизни (КЖ) пациентов. Снижение КЖ при диабете связано с ухудшением состояния здоровья по причине осложнений, различными психопатологическими состояниями, изменением характера социальных контактов и привычного образа жизни. Таким образом целью исследования явилось изучение КЖ у пациентов, страдающих сахарным диабетом.

Материалы и методы. Обследование пациентов проводилось на базе ГБУЗ Республики Крым "РКБ им. Н. А. Семашко" в отделении эндокринологии. Было проведено клиническое обследование: сбор анамнеза, физикальное обследование и определялся уровень гликированного гемоглобина (HbA_{1c}). Для оценки качества жизни больных СД применялись валидированные русскоязычные версии опросников: краткая форма оценки здоровья (The Medical Outcomes Study 36-Item Short Form Health Survey) (SF-36) и Миннесотский опросник для оценки качества жизни. В исследование включались пациенты с сахарным диабетом, длительностью заболевания 1 год и более, наличием подписанного пациентом согласия на участие в исследовании. В исследовании участвовали 55 человека (25 мужчин и 30 женщины), средний возраст 54,7±12,1 лет. Statistica 8.0. Данные представлены в виде среднего значения (М) и стандартного отклонения (SD). Использовали t-критерий Стьюдента, коэффициент корреляции Пирсона (r). Значимыми при статистических сравнениях считали величины при $p < 0,05$.

Результаты. Средняя длительность заболевания составила 18,1±5,3 лет, средний уровень HbA_{1c} 9,7±4,1%. Уровень HbA_{1c} <7% был отмечен у 7 пациентов из выборки. У обследованных пациентов средний уровень качества жизни на момент обследования варьировал от 1 до 5 баллов (от очень плохого до очень хорошего). Относительные значения опросника sf 36: физическое здоровье 58,42±11,7%, физиологическое здоровье 67,12±12,8%, социальные взаимоотношения 72,31±15,7%, окружающая среда 62,74±18,4%. Была выявлена корреляционная связь между уровнем HbA_{1c} и физическим здоровьем ($r=0,1$), и уровнем удовлетворенности состоянием здоровья ($r=0,1$). Показатель качества жизни по Миннесотскому опроснику составил 43,25±19,26%. Также было установлено, что наиболее высокие показатели качества жизни в сферах физического и физиологического здоровья (более 70%) имеют пациенты с более низким в выборке уровнем HbA_{1c} (<7,5%).

Заключение. Было установлено, у пациентов с сахарным диабетом существует четкая взаимосвязь между компенсацией углеводного обмена и физическим здоровьем, уровнем удовлетворенности состоянием здоровья. Достижение компенсации заболевания достоверно повышает качество жизни у больных сахарным диабетом.

341 ОТНОШЕНИЕ К СВОЕМУ ЗДОРОВЬЮ БУДУЩИХ ВРАЧЕЙ

МИРОНОВА С. В., ТИМЧЕНКО Н. С., КРУТЛЯКОВА Е. Н., МЕКЕНБАЕВА А. Б., ВАСИЛЕНКО Ю. М., КОРОЛЕВ М. А.
ФГБОУ ВО АГМУ Минздрава России, Барнаул, Россия

Цель. Выявить отношение к своему здоровью будущих врачей.

Материалы и методы. Для изучения данной проблемы нами был проведен анкетный опрос студентов Алтайского государственного медицинского университета. Выборка составлена случайным образом. Общее количество респондентов — 88 человек, из них 68% мужчин и 32% женщин. Полученные результаты были обработаны с помощью методов математической статистики.

Результаты. Будущие врачи должны не только обладать теоретическими знаниями и практическими умениями, но и осознавать важность заботы о собственном здоровье. Нами выявлено, что будущие врачи недостаточно ответственно относятся к своему здоровью. Многие респонденты отметили, что в условиях интенсивного обучения они не уделяют должного внимания своему физическому и психическому здоровью. 79% респондентов осведомлены в вопросах своего здоровья; 73% респондентов оценивают свое здоровье как удовлетворительное. Результаты опроса свидетельствуют, что большинство респондентов осознают важность здорового образа жизни, однако на практике пренебрегают элементарными правилами, такими как регулярные физи-

ческие нагрузки (ежедневно занимаются спортом или выполняют физические упражнения 5% опрошенных), полноценное питание (26% респондентов оценили свое питание как нездоровое) и достаточный по продолжительности сон (спят 7-8 часов в сутки лишь 53% респондентов). Несмотря на то, что большинство будущих врачей отметили отсутствие у себя вредных привычек, 34% респондентов курят и лишь 27% опрошенных не употребляют алкоголь. Это создает парадоксальную ситуацию, когда будущие врачи, обучаясь лечить других, сами становятся жертвами нездорового образа жизни.

Заключение. Имеющиеся теоретические знания по вопросам здоровья и здорового образа жизни не становятся основанием для формирования у будущих врачей самохранительной модели поведения. Исходя из этого можно сформулировать следующие рекомендации: 1) необходимо внедрение программ по повышению осведомленности о важности заботы о своем собственном здоровье студентов медицинских вузов; 2) необходимо создавать условия для физической активности и здорового питания в учебных заведениях медицинского профиля; 3) обеспечить доступ к получению психологической поддержки студентов. Таким образом, анализ отношения к своему здоровью среди будущих врачей показывает, что существует значительная проблема, требующая внимания как со стороны образовательных учреждений, так и со стороны самих студентов. Улучшение отношения к собственному здоровью среди студентов не только повысит качество жизни самих будущих медицинских работников, но и окажет положительное влияние на их профессиональную деятельность и благотворно отразится на здоровье пациентов.

342 ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ СКРИНИНГА СТРЕСС-СВЯЗАННЫХ РАССТРОЙСТВ У СТУДЕНТОВ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА

ЛОБАНОВА Е. Е., МИШИНА Е. Г., КУЗНЕЦОВ Д. В., ДЕДОВА Н. Г.

ФГБОУ ВО "Российский университет медицины" Минздрава России, Москва, Россия

Цель. Изучить результаты скрининга стресс-связанных расстройств у студентов, обучающихся на стоматологическом факультете.

Материалы и методы. В анонимном опросе приняли участие 158 студентов 4 курса стоматологического факультета, проходивших обучение на кафедре общественного здоровья и здравоохранения. При распределении по полу мужчины составили 37,3%, женщины — 62,7%. Средний возраст респондентов — 21,3 года. Исследование проводилось в 2024 г., с использованием Госпитальной шкалы тревоги и депрессии для скрининга стресс-связанных расстройств.

Результаты. Проведенное исследование показало, что у 70,3% респондентов были отмечены выраженные симптомы тревоги. Среди студентов, у которых были отмечены симптомы тревоги, 66,7% в соответствии с критериями оценки имели легкую тревогу, 14,4% — среднетяжелую тревогу и 18,9% — тяжелую тревогу. Проведенное исследование показало, что у 38,0% респондентов были отмечены симптомы депрессии. Среди студентов, у которых были отмечены симптомы депрессии, 76,7% имели легкую депрессию в соответствии с критериями оценки, 15,0% — среднетяжелую депрессию и 8,3% — тяжелую депрессию.

Заключение. Полученные результаты свидетельствуют о достаточно высоком проявлении стресс-связанных расстройств у студентов стоматологического факультета. На основании полученных данных, рекомендуется обучать студентов управлению стрессами, уделяя особое внимание профилактике дистресса.

343 ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ РЫНКА ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН

САЙФУЛЛОЗОДА Ф. Ф., МАЛКОВА Т. Л., САФАРОВ Ш. З.
ФГБОУ ВО ПГФА Минздрава России, Пермь, Россия; ГУ
"НИФЦ" МСЗН РТ, Душанбе, Таджикистан

Цель. Анализ состояния рынка лекарственных препаратов Республики Таджикистан (РТ) на основе системного подхода.

Материалы и методы. Использован метод контент-анализа данных Государственного реестра лекарственных средств, нормативно-правовой документации в сфере лекарственного обращения.

Результаты. Анализ текущего состояния лекарственного обеспечения населения показал, что более 95% фармацевтического рынка РТ занимают импортные лекарственные препараты. Отечественное фармацевтическое производство представлено 61 предприятием, на которых производится 253 наименования, при этом процент жизненно важных препаратов в этом списке невелик. Правительством РТ была принята Государственная программа развития отечественной фармацевтической промышленности в РТ на 2021–2025 гг., решение проблемы было заложено и в Концепции реформы здравоохранения РТ, принятой 04.03.2002. До настоящего времени данная задача остается нерешенной, а процент отечественных препаратов на фармацевтическом рынке не повышается. Комплексное изучение заболеваемости и соответственно потребности населения в лекарственных препаратах позволит успешно развивать рынок с учетом соблюдения законов спроса и предложения.

Заключение. Анализ текущего состояния лекарственного обеспечения населения показал, что более 95% фармацевтического рынка РТ занимают импортные лекарственные препараты. Отечественное фармацевтическое производство представлено 61 предприятием, на которых производится 253 наименования, при этом процент жизненно важных препаратов в этом списке невелик. Правительством РТ была принята Государственная программа развития отечественной фармацевтической промышленности в РТ на 2021–2025 гг., решение проблемы было заложено и в Концепции реформы здравоохранения РТ, принятой 04.03.2002. До настоящего времени данная задача остается нерешенной, а процент отечественных препаратов на фармацевтическом рынке не повышается. Комплексное изучение заболеваемости и соответственно потребности населения в лекарственных препаратах позволит успешно развивать рынок с учетом соблюдения законов спроса и предложения.

344 ОЦЕНКА УРОВНЯ ОСНОВНЫХ ЛАБОРАТОРНЫХ ПАРАМЕТРОВ У ПАЦИЕНТОВ С ОСТРЫМ КОРОНАРНЫМ СИНДРОМОМ ВО ВРЕМЯ ПАНДЕМИИ COVID-19 В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПОЛИМОРБИДНОСТИ

МЯКИШЕВА О. В., БЕЛОВА К. Ю., ИЛЬИН М. В.,
ШУБИН Л. Б.

ФГБОУ ВО "ЯГМУ" Минздрава России, Ярославль, Россия

Цель. оценить различия в лабораторных показателях у пациентов с острым коронарным синдромом (ОКС), госпитализированных в период пандемии COVID-19 и после пандемии, в зависимости от наличия полиморбидности (ПМ).

Материалы и методы. Проведено одномоментное сплошное исследование пациентов с ОКС, поступивших в ГБУЗ МО ЦГКБ г. Реутова. Основная (1) группа — 169 пациентов, включены с 01.03.2020 по 31.01.2021, контрольная (2) — 162 пациента, с 01.03.2023 по 31.01.2024. Критерии исключения: ОКС после рентгенэндоваскулярного вмешательства, подтвержденная коронавирусная инфекция. Оценивали: общий анализ крови (ОАК), биохимические показатели (BioLit — 8020).

Применялись специальные индексы ПМ: CIRS, Kaplan-Feinstein, ICED, Charlson, однофакторный дисперсионный анализ (STATISTICA 12,5).

Результаты. Средний возраст в группе 1 — $63,0 \pm 9,9$ лет, в группе 2 — $67,9 \pm 6,2$ лет, $p < 0,05$. У пациентов с ПМ 1 и 2 групп и без ПМ 1 группы различий по показателям ОАК, холестерина, креатинина, мочевины, глюкозы не было. Выявлены достоверные различия в уровне СРБ (при ПМ в группе 1 составил $24,73$ мг/л, без ПМ в группе 1 — $6,23$ мг/л ($p < 0,001$), с ПМ в группе 2 — $6,81$ мг/л ($p < 0,001$ по сравнению с ПМ больными в группе 1). Натрий-проуретический пептид в соответствующих группах составил $265,40$ мг/л, $6,92$ мг/л и $158,53$ мг/л, $p < 0,05$. Для Д-димера и тропонина I отмечены сходные различия между группами: средний уровень Д-димера оказался $2,20$ нг/мл, $0,023$ нг/мл и $1,37$ нг/мл, $p < 0,05$; тропонина I — $15,59$ нг/л, $0,7$ нг/л и $1,45$ нг/л, $p < 0,001$.

Заключение. Таким образом, у лиц, перенесших ОКС в период пандемии и имевших ПМ, показатели СРБ, натрий-проуретического пептида, Д-димера и тропонина I были достоверно выше, чем среди больных с ОКС и ПМ вне периода пандемии, что может быть следствием задержки госпитализации и нарушением алгоритмов догоспитального ведения больных. Достоверные различия в этих показателях во время пандемии у лиц, госпитализированных с ОКС при условии отсутствия инфекции COVID-19, с наличием и отсутствием ПМ, подтверждает, что на них существенное влияние оказывает наличие сопутствующих заболеваний.

345 ОЦЕНКА УРОВНЯ СТРЕССА, ДЕПРЕССИИ И ТРЕВОЖНОСТИ У СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

ЧИЖЕНЬКОВА Т. М., ЕЛИЗАРОВА С. Ю., ХИЖНЯК А. В.,
СИДОРОВИЧ О. В.

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

Цель. Оценить уровень стресса, депрессии и тревожности у студентов Саратовского ГМУ, выявить количество обучающихся, испытывающих психоэмоциональные проблемы и которые применяют лекарственные препараты для купирования симптомов.

Материалы и методы. Опрошено 179 студентов СГМУ 3, 4 и 5 курсов при помощи русскоязычной версии Шкалы депрессии, тревоги и стресса (DASS-21), с выявлением количества людей, применяющих в повседневной жизни седативные, снотворные средства и антидепрессанты.

Результаты. В результате опроса были получены данные, что 59% имеют от субдепрессии до среднетяжелой депрессии, а 24,6% могут иметь тяжелые проявления депрессии (бессмысленность и безнадежность жизни, апатия, раздражительность, нарушения сна и аппетита). Следствием анализа полученных данных стало, что 52,5% опрошенных студентов имеют высокий уровень тревожности и перенапряжения, 6,7% из тех, то прошли опрос, не испытывают излишнюю тревожность. В состоянии сильнейшего стресса находятся 32,5% опрошенных, что негативно влияет на продуктивную и стабильную работы нервной системы. Антидепрессанты, из выявленных 97,5% студентов с различной степенью депрессии, принимает на данный момент лишь 2,5% опрошенных, ранее принимали 11,5%. Нарушения сна отмечаются у 30% респондентов, однако снотворные средства в данный момент никто из них не используют. Седативные препараты в момент проведения анкетирования принимают 6,5%.

Заключение. Проведенное анкетирование и дальнейший анализ данных показали, что большинство студентов сталкиваются с психологическими проблемами и расстройством эмоционального спектра, испытывают тревожность, стресс и депрессивные состояния, однако только малая доля из них применяют лекарственные средства для борьбы с эмоциональными проблемами, дополнительный опрос показал, что из всех принимающих лекарственные средства 67,5% получают препараты не по назначению специалиста.

346 ПОТРЕБИТЕЛЬСКОЕ ПОВЕДЕНИЕ НА РЫНКЕ БИОЛОГИЧЕСКИ-АКТИВНЫХ ДОБАВОК: АНАЛИЗ ЦЕНОВЫХ ДИАПАЗОНОВ, КАНАЛОВ ПРОДАЖ И ОТНОШЕНИЯ К РЕКЛАМЕ

ЧЕРНЯКОВ Д. И., АЙРО И. Н., НОВОХИЖНАЯ П. В., СЕМЕНОВА Е. Ф.

НИУ ВШЭ, Москва; ПМФИ — филиал ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России, Пятигорск; СевГУ, Севастополь, Россия

Цель. Изучить потребительское поведение на рынке биологически активных добавок к пище путем анализа предпочтений мест приобретения, оценки восприятия рекламы и определения значимых факторов выбора ценовых диапазонов, влияющих на решение о покупке БАД.

Материалы и методы. Для достижения цели исследования был проведен социологический опрос населения г. Симферополя. Исследование носило характер выборочного наблюдения с использованием метода случайной выборки для обеспечения репрезентативности выборки. В анкету были включены открытые и закрытые вопросы, разработанные на основе теоретического анализа. Опрос проводился методом стандартизированного личного интервьюирования респондентов при выходе из аптечных учреждений города.

Результаты. Опрос показал, что 80% респондентов предпочитают приобретать биологически активные добавки к пище (БАД) в аптечных учреждениях. Маркетплейсы выбирают 15% опрошенных, специализированные магазины — 5%. Относительно ценового диапазона, 56% респондентов не планируют покупать БАД в ближайшее время. Среди тех, кто готов к покупке, 23% готовы потратить до 1000 рублей, 15% — до 2000 рублей, и 6% — до 5000 рублей. В отношении рекламы БАД, 70% респондентов не считают ее агрессивной, 17% считают рекламу довольно агрессивной, а 13% затруднились ответить.

Заключение. Исследование выявило, что 80% респондентов выбирают аптеки для покупки БАД, что отражает высокое доверие к специалистам здравоохранения. Маркетплейсы и специализированные магазины менее популярны (15% и 5% соответственно). 56% не планируют приобретать БАД в ближайшее время, что может указывать на снижение спроса. Среди готовых к покупке, 23% предпочитают товары до 1000 рублей. Большинство (70%) не считают рекламу БАД агрессивной. Компании могут использовать эти данные для оптимизации маркетинга.

347 ПРИВЕРЖЕННОСТЬ СЕЛЬСКИХ ЖИТЕЛЕЙ К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ТЕХНОЛОГИЙ ЭЛЕКТРОННОГО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ В РЕСПУБЛИКЕ КРЫМ

САЕНКО Ю. С., САЕНКО Н. В., КАЛИБЕРДЕНКО В. Б., КУЛИЕВА Э. Р.

ФГАОУ ВО "КФУ им. В. И. Вернадского", Симферополь, Россия

Цель. Изучение приверженности сельских жителей к использованию технологий электронного здравоохранения в Республике Крым.

Материалы и методы. Был опрошен 621 сельский житель Республики Крым. 80% участников опроса имеют возраст от 15 до 40 лет. Мужчины составили более половины респондентов. Менее половины респондентов состоят в браке. Большинство респондентов имеют среднее и высшее образование.

Результаты. 64,45% респондентов не имеют доступа к компьютерам. 64,38% знают о существовании Интернета. 54,56% умеют пользоваться компьютером. 50,34% респондентов не умеют пользоваться онлайн-услугами. 10,56% используют их с трудом или с посторонней помощью. 40,45% респондентов, которые выходят в Интернет, делают это ис-

пользуя свои мобильные телефоны. При этом 50,34% опрошенных готовы пользоваться онлайн-консультациями врачей, 35,23% не считают, что онлайн возможно выставить правильный диагноз и согласны ездить в город, даже если для них это затруднительно. 14,43% участников опроса воздержались от ответа.

Заключение. Возможности респондентов использовать онлайн-услуги измеряются их способностью использовать и иметь легкий доступ к компьютерам, их осведомленностью об Интернете и том, что им доступно в Интернете. Эти факторы влияют на их возможности получить доступ к онлайн-услугам, в том числе услугам электронного здравоохранения.

348 ПРОБЛЕМЫ ОРГАНИЗАЦИИ ДИСПАНСЕРНОГО НАБЛЮДЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА

ПОНОМАРЕВ Д. Н., ИСАЕВА Н. В., КОРЯГИНА Н. А., ЛЕСНИКОВ В. В., ВОРОНОВА Е. А.

ГБУЗ ПК "КБСМЭПАИ", ФГБОУ ВО ПГМУ им. акад. Е. А. Вагнера Минздрава России, Пермь, Россия

Цель. Оценить качество и эффективность проведения профилактических мероприятий по раннему выявлению сахарного диабета (СД) 2 типа в 2022-2023 гг. выявить ключевые проблемы в его проведении и предложить пути их устранения.

Материалы и методы. Проведен анализ данных о профилактических медицинских осмотрах и диспансеризации определенных групп взрослого населения (ДОГВН) в Пермском крае (Форма № 131/о), сведений Росстата и ГКУЗ ПК "МИАЦ" о зарегистрированных заболеваниях (Форма № 12), а также смертности среди пациентов с СД 2 типа по данным ТФОМС. Проведен аудит 44 медицинских организаций, проанализировано 500 амбулаторных карт пациентов с СД 2 типа на диспансерном наблюдении (ДН) и 100 карт пациентов с СД 2 типа, умерших в 2023 г.

Результаты. В 2023 г. в Пермском крае рост впервые выявленных случаев СД 2 типа составил 18,9%, а смертность — 3,40 на 100 лиц, состоящих на ДН, что в 2,4 раза выше среднероссийского уровня. Выявляемость при профилактических осмотрах — 1,61 на 1000 обследованных, ДН установлено у 90,3% пациентов, но кратность приемов не соблюдалась в 100% случаев. Доля пациентов с СД 2 типа, состоящих на ДН, посетивших врача с целью ДН, составила 25,6%, что ниже среднероссийского уровня в 1,8 раза. Выявлены нарушения клинических рекомендаций, регламентирующих диспансерное наблюдение в 100% случаев.

Заключение. Результаты подтверждают необходимость усиленного контроля за соблюдением нормативных требований к профилактическим осмотрам, ДН и ДОГВН. Приоритетными направлениями в профилактике и лечении СД 2 типа являются улучшение организации ДН, повышение доступности диагностики, информирование населения и контроль за соблюдением клинических рекомендаций, что требует особого внимания со стороны руководителей медицинских организаций.

349 ПРОВЕДЕНИЕ СОЦИОЛОГИЧЕСКОГО ОПРОСА НАСЕЛЕНИЯ КАБАРДИНО-БАЛКАРСКОЙ РЕСПУБЛИКИ ПО ВОПРОСАМ УТИЛИЗАЦИИ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ, ПРИШЕДШИХ В НЕГОДНОСТЬ

ШАМΠΑРОВА А. А., МАРЕМУКОВА А. А.

ФГБОУ ВО КБГУ им. Х. М. Бербекова, Нальчик, Россия

Цель. Изучение осведомленности населения Кабардино-Балкарской Республики по вопросам утилизации лекарственных препаратов, пришедших в негодность.

Материалы и методы. Для достижения установленной цели нами был использован метод интервьюирования. В исследовании приняли участие 158 жителей КБР.

Результаты. В ходе исследования было выявлено, что 70,9% опрошенных (112 человек) имели представление о важности утилизации лекарственных препаратов. 93% среди опрошенных жителей КБР лекарственные препараты, пришедшие в негодность, утилизируют вместе с бытовыми отходами, 3% — путем слива в канализацию, 4% — затруднились ответить. Около 80% опрошенных задумались о возможном причинении вреда окружающей среде при бесконтрольной утилизации лекарственных препаратов, вследствие, согласились с необходимостью проведения специальных мероприятий по утилизации ЛП.

Заключение. В результате проведенных исследований установлено, что население КБР готово приступить к специальным методам утилизации ЛП, пришедших в негодность. Важным моментом является дальнейшее информирование жителей КБР о правильной утилизации с целью повышения ответственного применения лекарственных препаратов.

350 ПРОСЛЕЖИВАЕМОСТЬ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ КАК ИНСТРУМЕНТ БЕЗОПАСНОСТИ ЗДОРОВЬЯ НАСЕЛЕНИЯ

ИСАЕВА И. Ю., СОКОЛОВА О. В.

ФГБОУ ВО ЯГМУ Минздрава России, Ярославль, Россия, Ярославль, Россия

Цель. Влияние прослеживаемости лекарственных препаратов (ЛП) на обеспечение безопасности пациентов (на примере беременных женщин).

Материалы и методы. Научные публикации, освещающие лекарственное обеспечение беременных женщин на амбулаторно-поликлиническом этапе; нормативно-правовые акты, отражающие маркировку и прослеживаемость ЛП. Использовались методы систематизации, контент-анализа, логического и структурного анализа.

Результаты. На первом этапе исследования выявлены и охарактеризованы преимущества прослеживаемости ЛП: улучшение качества медицинских услуг; уменьшение рисков при использовании ЛП; соблюдение прав пациента; повышение доверия к системе здравоохранения; оптимизация затрат на лекарственное обеспечение беременных женщин; вклад в экологию, связанный с сокращением отходов ЛП с истекшим сроком годности; поддержание высокого уровня конкуренции на рынке фармацевтической продукции. Второй этап — включал обобщение полученных данных и их структурирование в зависимости от персонализированной лекарственной помощи беременной женщины, а также для улучшения общественного здоровья. Выделены две группы преимуществ прослеживаемости ЛП — персонально-значимые и социально-значимые.

Заключение. Женщина в период беременности входит в группу повышенного риска при различных состояниях здоровья, что подчеркивает необходимость прослеживаемости ЛП. Выявленные преимущества непосредственно влияют на безопасность лечения и поддержание общественного здоровья в целом.

351 ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ МОТИВАЦИЯ СРЕДНЕГО МЕДИЦИНСКОГО ПЕРСОНАЛА

ГАВРИЛОВА Е. В., БЕГУН Д. Н., КАРПОВ В. Н., КАМЕНЕВА В. А.

ФГБОУ ВО ОрГМУ Минздрава России, Оренбург, Россия

Цель. Изучение профессиональной мотивации медицинских сестер.

Материалы и методы. Проведено одномоментное кросс-секционное исследование, в котором приняли участие 35 медицинских сестер.

Результаты. Ведущими параметрами профессиональной мотивации для 35 медицинских сестер оказались заработная плата, доступ к медицинскому обслуживанию, удовлетворение от выполненной работы, уважение коллег и признание со стороны администрации. 14 медицинских сестер (40%) не готовы продолжать работать на текущих условиях. Выявлены предпочтительные формы стимулирования труда. 28 респондентов (81%) предпочитают материальное вознаграждение, предоставление льготных путевок на отдых и лечение, улучшение условий труда, предоставление льгот на оплату коммунальных услуг, наличие ДМС и организацию льготного питания. Среди морального поощрения 29 респондентов (82%) отметили внимание к индивидуальным предложениям на улучшение условий работы и объявление благодарности.

Заключение. Существует необходимость изменений как в системе оплаты труда, так и в структуре управления сестринским персоналом. Каждый сотрудник имеет свою индивидуальную мотивационную систему, зависящую от его личностных качеств и жизненных обстоятельств. Поэтому стоит стремиться к адаптации мотивации к ценностям, которые имеют приоритетное значение для каждой медицинской сестры.

352 РЕЗУЛЬТАТЫ СОЦИОЛОГИЧЕСКОГО ОПРОСА КОНЕЧНЫХ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ ЭНТЕРОСОРБЕНТНЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ

ПОЛЫГА С. Ю., КАБАКОВА Т. И.

ПМФИ — филиал ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России, Пятигорск; АО "Флора Кавказа", ст. Преградная, КЧР, Россия

Цель. Проанализировать осведомлённость и предпочтения конечных потребителей энтеросорбентов для разработки алгоритмов их фармацевтического консультирования.

Материалы и методы. С помощью социологического метода на базе аптечных организаций Группы Компаний "Вита Плюс", функционирующих в 6 субъектах Юга России, проведено анкетирование конечных потребителей энтеросорбентов. Опрос проводился по специально разработанной анкете, включающей 12 вопросов, в их числе общие и частные, на электронной платформе GoogleForms. Было получено 80 анкет, что обеспечило репрезентативность результатов.

Результаты. По итогам опроса конечные потребители разных возрастов и социального статуса в большинстве (71%) предпочли отечественного производителя. Желаемый ценовой диапазон на энтеросорбентные лекарственные препараты (ЛП) в 48,6% результатов анкетирования составил до 700 рублей. Среди 12 торговых наименований ЛП регионального рынка наиболее высокий спрос имели 4 ЛП, содержащие действующие вещества: уголь активированный, кремния диоксид коллоидный, полиметилоксана полигидрат, что связано с рекламой ЛП с этими международными непатентованными наименованиями в СМИ, с удобством их применения и эффективностью оказываемого действия. Данные опроса потребителей согласуются с профессиональным мнением фармацевтических работников — "первостольников", полученным в ходе их интервьюирования. Наиболее популярные лекарственные формы энтеросорбентов — таблетки (44%) и порошки (34%), 52,8% анкетированных принимали энтеросорбенты в сочетании с другими ЛП для лечения заболеваний ЖКТ. При этом 80,7% респондентов отметили получение желаемого терапевтического эффекта в полном объёме.

Заключение. Разработаны алгоритмы фармацевтического консультирования при отпуске энтеросорбентов, способствующие формированию у конечных потребителей более глубоких знаний по возможностям энтеросорбции и наиболее эффективной реализации имеющегося ассортимента с учётом предпочтений населения в цене, лекарственных формах, степени оказания необходимого терапевтического эффекта. Предложения переданы для использования в аптечную сеть "Вита Плюс".

353 РЕЗУЛЬТАТЫ СРАВНИТЕЛЬНОГО АНАЛИЗА ТЕКУЩЕГО СОСТОЯНИЯ СТРЕССА СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ

ЛОБАНОВА Е. Е., МИШИНА Е. Г., ДЕДОВА Н. Г., КУЗНЕЦОВ Д. В.

ФГБОУ ВО "Российский университет медицины" Минздрава России, Москва, Россия

Цель. Изучить результаты скрининга стресс-связанных расстройств у студентов-медиков, обучающихся по программе среднего профессионального образования Лечебное дело с интервалом 6 месяцев.

Материалы и методы. В анонимном опросе приняли участие 35 студентов 3 курса по специальности Лечебное дело и 47 студентов 4 курса по специальности Лечебное дело Центра среднего профессионального образования им. И. М. Коварского, проходивших обучение на кафедре общественного здоровья и здравоохранения. Исследование проводилось с использованием Госпитальной шкалы тревоги и депрессии для скрининга стресс-связанных расстройств в апреле 2024 г. и в ноябре 2024 г. При распределении по полу мужчины составили 21,8%, женщины — 78,2%. Средний возраст респондентов 3 курса составил 20,5 лет, средний возраст респондентов 4 курса составил 21,3 года.

Результаты. Проведенное исследование показало, что у 62,9% респондентов 3 курса были отмечены симптомы тревоги. Среди студентов 3 курса, у которых были отмечены симптомы тревоги, 86,4% имели легкую тревогу в соответствии с критериями оценки и 13,6% — тяжелую тревогу. Исследование показало, что у 31,4% респондентов были отмечены симптомы депрессии. Среди респондентов, у которых были отмечены симптомы депрессии, 81,8% имели легкую депрессию, в соответствии с критериями оценки; 9,1% — среднюю депрессию и 9,1% — тяжелую депрессию. Исследование, проведенное через 6 месяцев после первоначального опроса, показало следующие результаты: выраженные симптомы тревоги, по результатам оценки, были отмечены у 61,7% респондентов 4 курса. Среди студентов 4 курса, у которых были отмечены симптомы тревоги, 51,7% имели легкую тревогу, 10,3% — среднюю тревогу и 37,9% — тяжелую тревогу. Выраженные симптомы депрессии были отмечены у 28,8% респондентов, из них: 71,4% имели легкую депрессию, 14,3% — среднетяжелую депрессию и 14,3% — тяжелую депрессию.

Заключение. Полученные результаты свидетельствуют о достаточно высоком проявлении стресс-связанных расстройств у студентов медиков. В связи с этим, следует обучать студентов управлению стрессами, при этом уделяя особое внимание профилактике дистресса.

354 СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ НАСЕЛЕНИЯ ТРУДОСПОСОБНОГО ВОЗРАСТА ПРИВОЛЖСКОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ОКРУГА БОЛЕЗНЯМИ МОЧЕПОЛОВОЙ СИСТЕМЫ В ДОПАНДЕМИЙНЫЙ ПЕРИОД И В ПЕРИОД COVID-19

РАДЧЕНКО О. Р., ШАСТИН А. С., ПАНОВ В. Г., КННИ Ю. А.

ЕМНЦ ПОЗРПП Роспотребнадзора, Екатеринбург; ФГБОУ ВО Казанский ГМУ Минздрава России, Казань, Россия

Цель. Сравнительное изучение региональных особенностей первичной заболеваемости (ПЗ) болезнями мочеполовой системы (БМПС) населения трудоспособного возраста (НТВ) Приволжского федерального округа (ПФО) в допандемийный период (2011–2019 гг.) и в период распространения новой коронавирусной инфекции (НКИ).

Материалы и методы. Для проведения сравнительного анализа уровня заболеваемости по субъектам ПФО были рассчитаны средние значения показателей ПЗ НТВ БМПС

и доверительные интервалы за периоды 2011–2019 гг. и 2020–2022 гг. по данным ФГБУ ЦНИИОИЗ "Заболеваемость всего населения России. Статистические материалы" (<http://mednet.ru/ru/statistika/zabolevaemost-naseleniya/zabolevaemost-vsego-naseleniya.html>). Среднегодовая численность населения ТВ определена по бюллетеням Росстата "Численность населения Российской Федерации по полу и возрасту" (<https://rosstat.gov.ru/compendium/document/13284>). Оценка достоверности различий показателей 2011–2019 годов и 2020–2023 гг. проведена методом генерации повторных выборок с построением 95%-го доверительного интервала для средних значений за 2012–2019 гг. Методом прямого ранжирования определены рейтинговые места субъектов ПФО за 2011–2019 гг. и их изменения в 2020–2022 гг. и проведено сравнение уровня заболеваемости НТВ, проживающего в субъектах ПФО. Для статистической обработки сформированной базы данных использована программа Microsoft Excel, система Wolfram Research Mathematica v.11.3.

Результаты. При анализе уровней заболеваемости в период распространения НКИ в большинстве субъектов ПФО установлено статистически значимое снижение показателей ПЗ БМПС НТВ по сравнению с допандемийным периодом. Наибольшее снижение наблюдается в Оренбургской области (в 2,03 раза; $p \leq 0,05$) и Чувашской Республике (в 1,69 раз; $p \leq 0,05$). По всей видимости данная тенденция обусловлена снижением обращаемости НТВ за медицинской помощью в период введения ограничительных мероприятий. Т.к. на сегодняшний день достоверного влияния на возникновение осложнений после перенесенной НКИ со стороны БМПС не описано, а имеются только единичные исследования, в которых показано влияние вируса на эндотелиальные клетки мочеполовой системы (однако при этом, у большинства пациентов вирус в образцах выявлен мочи не был), можно предположить, что на популяционном уровне пандемия COVID-19 на уровень заболеваемости мочеполовой системы НТВ не повлияла. Статистически значимый рост уровня ПЗ выявлен только в Республике Мордовия, которая с 10 места в период 2011–2019 гг. (6127,6 на 100 тысяч НТВ [5662,6; 6592,6]) переместилась на первое место в ПФО в 2020–2022 гг. (6730,9 на 100 тысяч НТВ [5709,3; 7752,6]).

Заключение. На современном этапе развития системы здравоохранения проведение анализа уровня, динамики и тенденций заболеваемости НТВ является одной из приоритетных, т.к. проводимое мониторинговое наблюдение показателей позволяет принять своевременные и грамотные управленческие решения. Данные, полученные в ходе сравнительного изучения показателей заболеваемости, а именно: снижение уровня ПЗ БМПС НТВ в период распространения COVID-19, характерное для большинства регионов ПФО, свидетельствуют об отсутствии достоверных отличий. Тем не менее, имеется ряд тенденций и закономерностей, которые требуют углубленного изучения, включая прогноз вероятности резкого роста показателей первичной и общей заболеваемости БМПС НТВ. Полученные данные необходимо учитывать при планировании, разработке и обосновании управленческих решений на всех этапах оказания профилактической и лечебной помощи населению трудоспособного возраста.

355 СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНИ ЛЕГКИХ В Г. СИМФЕРОПОЛЬ И Г. ЯЛТА

ЛИНИК В. В., САЗОНОВА А. А., АБИБУЛЛАЕВА А. Т., ЯЦЕНКО А. А., ГРИЦЕНКО Н. В., ЭРИСМАМБЕТОВ К. Д., АСАНОВА С. Л., ВОЛКОВА В. В., МУШИНСКИЙ Д. В., АМЕТОВА Л. О.

ФГАОУ ВО "КФУ им. В.И. Вернадского", Симферополь, Россия

Цель. Исследовать динамику выявляемости хронической обструктивной болезни легких (ХОБЛ) в г. Симферополя

и Ялты за 2021–2023 гг., выявить различия и тенденции в статистике обоих городов.

Материалы и методы. Исследование основано на ретроспективном анализе статистических данных многопрофильной клинической больницы г. Симферополь и городской больницы Ялты за 2021–2023 гг.

Результаты. В Симферополе за 2021–2023 гг. наблюдается рост числа впервые выявленных случаев ХОБЛ: 60 случаев в 2021 г., 72 — в 2022 г. и 85 — в 2023 г. В Ялте — 35 случаев в 2021 г., 40 — в 2022 г., и 55 — в 2023 г. Средний возраст пациентов в Симферополе составил 58 (2021 г.), 57 (2022 г.) и 56 лет (2023 г.), в Ялте: 62 года (2021 г.), 60 лет (2022 г.), 59 лет (2023 г.). Стадии заболевания в Симферополе: I стадия — 20% (2021 г.), 18% (2022 г.), 15% (2023 г.), II стадия — 40% (2021 г.), 42% (2022 г.), 38% (2023 г.), III стадия — 40% (2021 г.), 40% (2022 г.), 47% (2023 г.). В Ялте: I стадия — 30% (2021 г.), 28% (2022 г.), 25% (2023 г.), II стадия — 50% (2021 г.), 52% (2022 г.), 48% (2023 г.), III стадия — 20% (2021 г.), 20% (2022 г.), 27% (2023 г.).

Заключение. Анализ заболеваемости хронической obstructивной болезни легких показывает устойчивый рост случаев в Симферополе и Ялте. Одной из ключевых причин этого ухудшения является воздействие неблагоприятных экологических факторов, таких как загрязнение воздуха и сезонные изменения климата. Увеличение числа случаев легочных осложнений после перенесенной COVID-19 также может способствовать росту заболеваемости ХОБЛ, особенно после пикового 2021 г. по заболеваемости COVID-19 по статистическим данным исследуемых населенных пунктов. Таким образом, сочетание внешних экологических факторов и последствий пандемии создает благоприятные условия для роста заболеваемости хроническими легочными заболеваниями, что требует более глубокого исследования для понимания истинных причин и механизмов этой динамики.

356 ЦИФРОВОЕ ДОВЕРИЕ ВРАЧЕЙ КАК ФАКТОР УСПЕШНОГО ВНЕДРЕНИЯ ИТ-ТЕХНОЛОГИЙ В МЕДИЦИНУ

ДЕМКИНА А. Е., КОРОБЕЙНИКОВА А. Н.
ООО "ДОКСТАРКЛАБ", Севастополь, Россия

Цель. Изучить аспекты цифрового доверия (ЦД) врачей и проанализировать влияющие на него параметры.

Материалы и методы. В 2024 г. проведено поперечное исследование среди практикующих врачей по специально разработанной анкете, в которую были включены вопросы по изучению социальных и демографических характеристик выборки, анкета по определению ЦД (разработан "Высшей школой экономики"), тест по изучению эмоционального интеллекта (ЭИ) Н. Холла и тревожности Ч. Д. Спилбергера. Статистическая обработка произведена в программе jamovi ver. 2.3.28 и MS Excel.

Результаты. В исследовании приняло участие 420 врачей 38 различных специальностей, которые проживали в 72 регионах страны. При работе в цифровом пространстве для врачей наиболее важны: доступность и надежность сервисов (82,9%), безопасность действий и защита от ошибок (80%), скорость и стоимость получения результата (82,9%). Уровень цифрового доверия был выше у врачей, имеющих дополнительные специальности ($p=0,038$) и более высокое материальное положение ($p=0,005$). У группы врачей с низким ЭИ уровень цифрового доверия был ниже, чем у группы со средним уровнем ($p<0,001$). Тревожность статистически значимого влияния на уровень ЦД не оказывала.

Заключение. ЦД и влияющие на него факторы должны быть учтены при разработке новых медицинских продуктов для удовлетворения потребностей и ожиданий конечных пользователей. Выявленные аспекты ЦД среди врачей помогут оценить уже существующие цифровые медицинские услуги и содействовать в управлении инфраструктурами электронного здравоохранения.

Фармакология. Разработка и создание новых лекарственных препаратов

357 1,4-ЗАМЕЩЕННОЕ НИТРОПРОИЗВОДНОЕ КУБАНА — ВЫСОКОЭФФЕКТИВНЫЙ АКТИВАТОР K+-АТФ ЧУВСТВИТЕЛЬНЫХ И ИНГИБИТОР МЕДЛЕННЫХ CA++ КАНАЛОВ

АРСЕНИН С. В., МИТРОХИН Н. М., ИВАНОВА С. А.
ВНЦ БАН, Старая Купавна, Россия

Цель. Провести оценку специфической кардиотропной активности нитропроизводного кубана и оценить его активирующее действие на биоэнергетику сердечной мышцы.

Материалы и методы. Эксперименты проведены на изолированных препаратах аорты крыс. Оценивали способность вещества вызывать релаксацию препарата аорты при введении норадреналина, влияние на активность медленных Ca++ каналов, антигипоксическую активность при острой асфиксии у мышей.

Результаты. Наиболее активное соединение — P-19 — по релаксирующему эффекту в 10 раз превышает активность никорандила. Показано, что как никорандил, так и P-19 обладают свойством ингибировать медленные Ca++ каналы, причем P-19 в 1,5 раза более активен, в присутствии глутеникламида при воздействии норадреналина практически равноэффективны, в условиях острой аноксии не обладают противогипоксическим действием и не оказывают прямого активирующего действия на биоэнергетику сердечной мышцы.

Заключение. Исследованное нитропроизводное кубана — N-(2-Нитроксид-этил)амид 4-бромкубан-1-карбоновой кислоты — активирует K+-АТФ-чувствительные, ингибирует медленные кальциевые каналы, не оказывает прямого активирующего действия на биоэнергетику сердечной мышцы и является перспективным соединением для разработки противоишемического препарата с оригинальной, не имеющей аналогов структурой.

358 IN SILICO ПРОГНОЗ ИНГИБИРОВАНИЯ ГЛАВНОЙ ПРОТЕАЗЫ SARS-COV-2 ПРОИЗВОДНЫМИ 6,7-ДИМЕТОКСИХИНАЗОЛИН-4(3Н)-ОНА С ОСТАТКАМИ ДИПЕПТИДОВ

КОДОНИДИ И. П., ЧИРЯПКИН А. С.

ПМФИ — филиал ФГБОУ ВО "ВолГМУ" Минздрава России, Пятигорск, Россия

Цель. Осуществить прогноз противовирусной активности производных 6,7-диметоксихиназолин-4(3Н)-она методом молекулярного докинга.

Материалы и методы. Для прогнозирования противовирусной активности использовалась главная протеаза (идентификационный номер 7K6D) SARS-Cov-2. Областью числительного эксперимента для главной протеазы является куб, центр которого находится по следующим координатам: $x=9,664$, $y=1,911$, $z=22,528$. Молекулярный докинг проводил-

ся в свободно распространяемой программе Autodock 4.0. Заряды всех атомов моделируемой системы рассчитаны алгоритмом гастейгера (Gasteiger algorithm) с использованием ламарковской скоринговой функцией подсчета энергии взаимодействия (Lamarckian GA 4.2).

Результаты. Наиболее выраженной противовирусной активностью по отношению к главной протеазе SARS-Cov-2 среди моделируемых структур обладают соединения с остатками глициллейцина (2-[[2-(2-этил-6,7-диметокси-4-оксохиназолин-3-ил)ацетил]амино]-4-метил-пентановая кислота, 2-[[2-(2-пропил-6,7-диметокси-4-оксохиназолин-3-ил)ацетил]амино]-4-метил-пентановая кислота, 2-[[2-(2-изо-пропил-6,7-диметокси-4-оксохиназолин-3-ил)ацетил]амино]-4-метил-пентановая кислота) и глицилтриптофана (2-[[2-(2-этил-6,7-диметокси-4-оксохиназолин-3-ил)ацетил]амино]-3-(1Н-индол-3-ил)пропановая кислота, 2-[[2-(2-пропил-6,7-диметокси-4-оксохиназолин-3-ил)ацетил]амино]-3-(1Н-индол-3-ил)пропановая кислота). Наиболее энергетически выгодное положение в активном сайте фермента занимает соединение 2-[[2-(2-пропил-6,7-диметокси-4-оксохиназолин-3-ил)ацетил]амино]-3-(1Н-индол-3-ил)пропановая кислота — 9,38 ккал/моль. При этом стоит отметить, что наиболее часто образуют водородные связи изучаемые структуры своими карбоксильными группами со следующими аминокислотами сайта связывания главной протеазы SARS-Cov-2: Gly 143, Glu 166, Arg 188, Gln 189 и Gln192.

Заключение. В результате молекулярного моделирования установлено, что ядро 6,7-диметоксихиназолин-4(3Н)-она является перспективным скаффолдом для соединений с противовирусной активностью.

359 QSPR-МОДЕЛИРОВАНИЕ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ АНТИОКСИДАНТОВ

ХАЙРУЛЛИНА В. Р., МАРТЫНОВА Ю. З.,
ШАРИПОВА Г. М., САФАРОВА И. В., НАСРЕТДИНОВА Р. Н.
Уфимский университет науки и технологий, Уфа, Россия

Цель. Установление количественной связи "структура-антиокислительная активность" и построение валидных моделей QSPR на основе моно- и полициклических антиоксидантов из класса производных фенола, хромана, соединений лупанового ряда, эффективно ингибирующих радикально-цепное окисление органических субстратов.

Материалы и методы. Вычислительные эксперименты проводили с использованием программы GUSAR 2019 (General Unrestricted Structure Activity Relationships). Для описания структур соединений выбрали два типа атомно-центрических дескрипторов: подструктурные — MNA (Multilevel Neighbourhoods of Atoms) и электро-топологические — QNA (Quantitative Neighbourhoods of Atoms), а также три типа дескрипторов, описывающих цельную молекулу (топологическую длину, топологический объем и липофильность). Их расчет в выбранной версии программы осуществлялся автоматически. Отбор наиболее значимых дескрипторов проводили с использованием алгоритма SCR.

Результаты. Построено восемнадцать статистически значимых валидных консенсус моделей QSPR, предназначенных для численного прогноза значений $\lg k_{\text{In}}$ для новых потенциальных антиоксидантов, где k_{In} — эффективная константа скорости ингибирования, характеризующая удельную скорость отрыва атома водорода от молекулы антиоксиданта пероксильным радикалом субстрата окисления. Установлено, что эти модели адекватно прогнозируют целевое свойство в диапазоне $\lg k_{\text{In}}$ 0,00–7,06. Все они характеризуются высокой описательной и умеренной прогностической способностью при сравнительном анализе экспериментальных и предсказанных значений $\lg k_7$ для структур обучающих, а также внешней и внутренней тестовых выборок, так как статистические параметры для них численно значительно превосходят рекомендуемые в научной литературе критерии: $R^2 > 0,6$; $Q^2 > 0,5$. Дополнительно идентифицированы структурные дескрипторы, позволяющие модулировать активность антиоксидантов.

Таким образом, все восемнадцать построенных нами моделей QSPR валидны и могут быть использованы для виртуального скрининга баз данных, а также локальных библиотек экспериментально наработанных соединений с целью поиска в них новых потенциально эффективных антиоксидантов.

Заключение. Построено восемнадцать статистически значимых устойчивых консенсус моделей QSPR, ориентированных на прогноз численных значений параметра $\lg k_7$ для моно- и полициклических антиоксидантов, из класса производных фенола, хромана, соединений лупанового ряда, эффективно ингибирующих радикально-цепное окисление органических субстратов. Идентифицированы структурные дескрипторы, позволяющие модулировать активность антиоксидантов. Исследование выполнено за счет гранта Российского научного фонда № 19-73-20073, <https://rscf.ru/project/19-73-20073/>.

360 АНАЛИЗ АССОРТИМЕНТА ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ МЕТИЛЭТИЛПИРИДИНОЛ И ТИОКТОВАЯ КИСЛОТА В ГОСУДАРСТВЕННОМ РЕЕСТРЕ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ НА 2025 ГОД

КОКШАРОВА Д. А., НОЖКИНА Н. Н., ДВОРСКАЯ О. Н.,
ГРОБОВОЙ С. И.

ФГБОУ ВО ЮУГМУ Минздрава России, Челябинск, Россия

Цель. Исследовать актуальный ассортимент лекарственных препаратов (ЛП) метилэтилпиридинол и тиоктовая кислота, включенных в Государственный реестр лекарственных средств (ГРЛС) на 2025 год, упорядочить данные о формах выпуска, производителях лекарственных форм (ЛФ) на российском фармацевтическом рынке.

Материалы и методы. Метилэтилпиридинол и тиоктовая кислота являются исходными веществами для синтеза нового перспективного сложного эфира, обладающего антигипоксической активностью. Информационной базой исследования является Государственный реестр лекарственных средств (ГРЛС). В процессе работы использовались такие методы, как контент-анализ, агрегирование данных и сравнительный анализ.

Результаты. Зарегистрировано 25 ЛП метилэтилпиридинола: 21 — российского производства (84%), 4 — белорусского. ЛФ представлены: капли глазные 44%, раствор для инъекций 28%, раствор для инфузий 12%, раствор для внутривенного (в/в) и внутримышечного введения 12%, раствор для парабюльбарного и субконъюнктивального введения 4%. Из 40 ЛП тиоктовой кислоты 80% — российского, 20% — немецкого производства. ЛФ: концентрат для приготовления раствора для инфузий 40%, таблетки, покрытые пленочной оболочкой и таблетки, покрытые оболочкой 38%, капсулы 7%, раствор для инфузий 5%, раствор для в/в 2,5%, концентрат для приготовления раствора для в/в 2,5%. Два наименования — комбинированные ЛП (per rectum).

Заключение. Анализ ассортимента ЛП метилэтилпиридинол и тиоктовая кислота в Государственном реестре лекарственных средств на 2025 год показал, что 80% и более их ЛФ производится в России; оба ЛП представлены большим разнообразием лекарственных форм.

361 АНАЛИЗ АССОРТИМЕНТА ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ НА ОСНОВЕ АМБРОКСОЛА С ЦЕЛЬЮ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОГО КОНСУЛЬТИРОВАНИЯ ПОСЕТИТЕЛЕЙ АПТЕК

КОНДРАЦКАЯ В. К., ПАК Т. В.

ФГАОУ ВО РУДН им. Патриса Лумумбы, Москва, Россия

Цель. Изучение ассортимента лекарственных препаратов (ЛП) с международным непатентованным наименованием

(МНН) Амброксол для улучшения качества фармацевтического консультирования пациентов.

Материалы и методы. Были изучены данные Государственного реестра лекарственных средств (ГРЛС) и информация, доступная на сайтах интернет-аптек Аптека.ру, Еаптека, ЗдравСити — лидеров онлайн-продаж розничного сектора фармацевтического рынка в 2024 г. согласно оценке агентства DSM-Group.

Результаты. Выяснилось, что в ГРЛС включены 92 ЛП с МНН Амброксол, из них 6,5% составляют комбинированные препараты, 58,7% отечественного производства, 96,7% являются лекарственными препаратами безрецептурного отпуска. К препаратам, отпускаемым только по рецепту, относятся две комбинации амброксола с сальбутамолом и монопрепарат, предназначенный для внутривенного введения. По форме выпуска наиболее широко представлены растворы для приема внутрь и ингаляций (41,3%), и таблетки (35,9%); сиропы составляют 18,5% зарегистрированных ЛП, другие лекарственные формы — 4,3%. Обнаружено, что в онлайн-аптеках доступны для дистанционного заказа менее половины ЛП с амброксолом, зарегистрированных в ГРЛС (48,9%). Средняя стоимость упаковки лекарств находится в ценовом диапазоне от 100 до 300 рублей (75,6% представленного ассортимента аптек), менее 100 руб. стоят 13,3%, свыше 300 руб. — 11,1% лекарственных препаратов с МНН Амброксол.

Заключение. Ассортимент ЛП с МНН Амброксол на фармацевтическом рынке России отличается разнообразием по формам выпуска и ценовому предложению. Большинство ЛП, содержащих амброксол, являются безрецептурными, что делает актуальной разработку рекомендаций по фармацевтическому консультированию пациентов в аптеке с учетом подбора оптимальной лекарственной формы, производителя ЛП и ценовых предпочтений потребителя.

362 АНАЛИЗ ПОЛИСАХАРИДНОГО КОМПЛЕКСА ТРАВЫ БУКВИЦЫ ЛЕКАРСТВЕННОЙ (*BETONICA OFFICINALIS L.*)

КАСЬЯНОВ З. В., ВАЛЕЕВА Ю. Н., ЗЫКОВА С. С., ГАЛЬЦЕВА А. А.

ФГАОУ ПГНИУ, ФГБОУ ПГФА Минздрава России, Пермь, Россия

Цель. Выделить фракционно-полисахаридный комплекс травы буквицы лекарственной, перспективного потенциального лекарственного растения, имеющего широкий спектр применения в местной народной и зарубежной медицине. Установить хроматографически мономерный состав нейтральных моносахаридов, входящих в состав фракций полисахаридного комплекса.

Материалы и методы. В работе использован образец травы буквицы лекарственной, собранный в Кунгурском районе Пермского края. Фракции полисахаридного комплекса выделены постадийно по методу Кочеткова Н. К., осаждали этиловым спиртом 96%, отделяли, промывали, высушивали. Для определения мономерного состава фракций проводили гидролиз 2М кислотой серной в запаянных ампулах при нагревании. Хроматографирование нейтральных моносахаридов осуществляли методом восходящей бумажной хроматографии в системе н-бутанол-пиридин-вода (6:4:3) с образцами нейтральных моносахаридов. После разделения сахаров хроматограммы высушивали на воздухе, затем равномерно опрыскивали анилинфталатным реактивом и выдерживали при температуре 100–105 °С в течение 5 минут. Наблюдали наличие красновато-бурых пятен.

Результаты. Выделенные и высушенные фракции представляют собой гигроскопичные аморфные порошки различных оттенков: водорастворимый полисахаридный комплекс (ВРПК) — коричневого, пектиновые вещества — кремового, гемицеллюлозы А и Б — серо-зеленого. Фракции имеют различную степень растворимости в воде, нерастворимы в этиловом спирте. В ВРПК травы буквицы лекарственной были идентифицированы рамноза, ксилоза, арабиноза, глюкоза

и галактоза; составе пектиновых веществ — рамноза, арабиноза, галактоза; в составе гемицеллюлозы А — ксилоза; в составе гемицеллюлозы Б — рамноза, арабиноза, галактоза.

Заключение. Полученные фракции полисахаридного комплекса будут использованы для изучения фармакологических и технологических характеристик. Данные о мономерном составе полисахаридного комплекса расширяют представление о химическом составе буквицы лекарственной.

363 АНАЛИЗ РАЦИОНАЛЬНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНГИБИТОРОВ ПРОТОННОГО НАСОСА В ПЕДИАТРИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

МУРЗОВ П. В., ЛОСКУТОВА Е. Е., СОТНИКОВА Л. И.

ФГАОУ ВО РУДН им. Патриса Лумумбы, Москва, Россия

Цель. Проведение сравнительного анализа назначений лекарственных препаратов (ЛП) — ингибиторов протонного насоса (ИПН) и их комбинаций в педиатрической практике с ассортиментом ЛП, имеющимися на фармацевтическом рынке и в аптечных организациях.

Материалы и методы. Выборка назначений ИПН из информационной системы медицинских организаций г. Москвы, оказывающих амбулаторную помощь детям, включала 1508 назначений, сделанных детям от 0 до 17 лет. Информация об имеющихся в наличии ЛП данной группы на февраль 2025г. в г. Москве получена с сайта ЕАПТЕКИ. При проведении анализа использовались такие методы, как структурный анализ, построение сводных таблиц Excel, статистический.

Результаты. В исследуемой выборке назначений было зафиксировано 7 торговых наименований ИПН и 5 международных непатентованных наименований (МНН), в том числе — некسيوم (эзомепразол) — 83,69%, омез д (домперидон + омепразол) — 8,49%, омез (омепразол) — 3,45%, омепразол (омепразол) — 2,59%, лосек мапс (омепразол) — 1,13%, нольпаза (пантопразол) — 0,40%, париет (рабепразол) — 0,25%. Большая часть назначений была сделана детскими врачами гастроэнтерологами (59,15%) и приходилась на дженерики (61%). Мониторинг сайта ЕАПТЕКИ показал, что на рынке присутствуют 7 МНН ИПН и комбинаций, в том числе омепразол, пантопразол, эзомепразол и др. представленные 32 торговыми наименованиями в 66 различных лекарственных формах и дозировках. Ценовой диапазон составлял от 44,00 рублей до 5089,00 рублей, средняя цена — 606,56±220,86 рублей.

Заключение. Исследование показало высокую доступность различных ИПН на фармацевтическом рынке. Несмотря на широкое разнообразие назначаемых детям ЛП, значительная доля назначений приходится на дженерики и оригинальный препарат — некسيوم, применение которого допустимо у детей старше 12 лет. Следует также отметить, что омепразол и эзомепразол входят в перечень жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов.

364 АНАЛИЗ ФЛАВОНОИДОВ ПРИ КАСКАДНОЙ ПЕРЕРАБОТКЕ ПРОПОЛИСА

ПСЯНЧИН М. М., МОЛОХОВА Е. И., ХИСМАТУЛЛИН Р. Г.

ФГБОУ ВО ПГФА Минздрава России, Пермь, Россия

Цель. Оценка профиля флавоноидов в экстрактах, полученных на этапах каскадной переработки прополиса.

Материалы и методы. Использовано 7 фракций, выделенных в результате каскадной обработки: 1 — прополиса экстракт сухой, 2-3 — водные извлечения из прополиса, 4-6 — спиртовые вытяжки прополиса, 7 — прополиса экстракта густой. Фракции проанализированы ВЭЖХ/ДАД с использованием стандартных образцов флавононов (хризин) и флавонола (галангин, галангин -7- метиловый эфир) — основных действующих веществ прополиса по Китайской Фармакопее.

Результаты. Установлено, что наибольшее количество флавонолов содержится в сухом и в густом экстрактах прополиса (462,6 и 674,2 мг/100 г, соответственно), а также суммарно в фракциях 4-5 (спиртовые вытяжки с различной концентрации экстрагента) — 237,4 мг/100 мл. Флавонол галангин содержится в густом экстракте — 1805,8 мг/100 г (суммарно с эфиром галангина) и в 4-5-фракциях спиртового раствора прополиса — от 341,6 до 349,5 мг/100 мл.

Заключение. Показана перспективность густого и сухого экстрактов прополиса для создания биологически активных субстанций фармакопейного качества.

365 АНАЛИЗ ЧАСТОТЫ ВЫЯВЛЕНИЯ ГИПОГЛИКЕМИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ СРЕДИ ОКСОВАНАДИЕВЫХ КОМПЛЕКСОВ НА ОСНОВЕ ПРОИЗВОДНЫХ АРОИЛПИРВИНОГРАДНЫХ КИСЛОТ

КРАСНОВА А. И., ЮШКОВА Т. А., ПУЛИНА Н. А.
ФГБОУ ВО ПГФА Минздрава России, Пермь, Россия

Цель. Оценить частоту выявления гипогликемической активности среди оксованадиевых комплексов на основе производных ароилпирвиноградных кислот (АрПК).

Материалы и методы. Объект исследования — 28 оксованадиевых комплексов на основе производных АрПК. Гипогликемическую активность изучали на модели аллоксанового диабета, который моделировали внутрибрюшинным введением аллоксана тригидрата в дозе 160 мг/кг белым нелинейным крысам массой 200–220 г. Изучаемые хелаты вводили внутривенно в дозе 50 мг/кг однократно. Концентрацию глюкозы в крови определяли за 30 минут до и через 120 минут после введения исследуемых веществ.

Результаты. При изучении гипогликемической активности установлено, что из 28-ми изученных металлокомплексов 20 хелатов обладают гипогликемическими свойствами различной степени выраженности. Таким образом, частота выявления активности среди изученных оксованадиевых комплексов на основе метиловых эфиров, ариламинов и гетариламинов АрПК составила 71,4%.

Заключение. Синтез и поиск потенциальных антидиабетических средств среди оксованадиевых металлокомплексов на основе производных ароилпирвиноградных кислот является перспективным, высокоактивные соединения выбраны для дальнейшего расширенного фармакологического изучения.

366 АНТИБАКТЕРИАЛЬНАЯ АКТИВНОСТЬ ЭКСТРАКТОВ КОРНЕЙ ШАВЕЛЯ КОНСКОГО В ОТНОШЕНИИ *STAPHYLOCOCCUS AUREUS* II

ПИЛИЩУК В. В., ТЕМИРБУЛАТОВА А. М.

ПМФИ — филиал ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России, Пятигорск, Россия

Цель. Изучение активности экстрактов из корней шавеля конского в отношении *Staphylococcus aureus* II.

Материалы и методы. После 24-х часовой инкубации в пробирках с разведениями проводилась визуальная оценка роста тест-культур по помутнению и изменению цвета среды, центрифугировали, осадок стерильно отмывали и пересевали на твердую питательную среду и вновь инкубировали 24 часа, после чего посевы оценивали визуально и проводили подсчет выросших колоний.

Результаты. Экстракт корней шавеля конского на 70% и 50% спирте этиловом показали одинаковую антимикробную активность в отношении штамма *Staphylococcus aureus* II. Подавление роста составило от 73% до 46% в диапазоне концентраций — от 0,96 до 0,16 мкг/мл. При минимальных концентрациях 0,08–0,02 мкг/мл — угнетение роста в пределах от 42% до 33%. Действие экстракта корней шавеля конского на спирте этиловом 30% составляет — 68% (при концентрации 0,96 мкг/мл) до 45% (при концентрации 0,02 мкг/мл).

Действие водного экстракта проявляется в интервале от 70% (при концентрации 0,96 мкг/мл) до 4% (при концентрации 0,02 мкг/мл). В отношении штамма *Staphylococcus aureus* II. Азитромицин (препарат сравнения) проявлял бактериостатическую активность в пределах от 57% (при концентрации 0,96 мкг/мл) до 43% (при концентрации 0,02 мкг/мл).

Заключение. В результате проведенных скрининговых исследований полученных экстрактов из корней шавеля конского установлено, что все изученные экстракты в разной степени обладают способностью подавлять рост тест-микробных организмов.

367 АНТИОКСИДАНТНАЯ АКТИВНОСТЬ СОКА АЛОЭ ВЕРА (*ALOE VERA* L.)

ЕРИЦЯН Е. А., КУЛИЧЕНКО Е. О., ПОЗДНЯКОВ Д. И., ТЕМИРБУЛАТОВА А. М.

ПМФИ — филиал ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России, Пятигорск, Россия

Цель. Провести определение антиоксидантной активности сока Алоэ вера (*Aloe vera* L.) на модели модели железозиндуцированного перекисного окисления липидов (ПОЛ).

Материалы и методы. Для определения антиоксидантной активности использовали ферментированный сок алоэ вера. Данный вид активности изучался *in vitro* с применением модели железозиндуцированного перекисного окисления липидов (ПОЛ) в системе лецитиновых (фосфотидилхолиновых) липосом. Липосомы получали из лецитина (БАД МосЛецитин, производитель НИИ биомедицинской химии РАМН (Россия) при концентрации липидов 40 мг/мл по методике, описанной в работах И. П. Кодониди и соавт., 2021; М. Atas и соавт., 2018. Для определения эффективности антиоксидантного действия изучали степень ингибирования интенсивности перекисного окисления липидов лецитиновых липосом в опытных образцах по отношению к контрольным. Об интенсивности ПОЛ липосом судили по накоплению ТБК-активных продуктов за 15 мин инкубации. Реакцию проводили на водяной бане при 37 °С с непрерывным барботированием. В опытные образцы вносили исследуемые экстракты в виде растворов в ДМСО. В контрольные пробы добавляли только растворитель. Интенсивность поглощения ТБК-активных продуктов измеряли на СФ-102 (НПО Аквион, Россия) при 532 нм. Процент торможения ПОЛ рассчитывали по отношению к контрольной пробе. Для оценки достоверности результатов проведенных исследований использовался t-критерий Стьюдента ($p < 0,05$).

Результаты. В данном опыте за величину антиоксидантной активности принимали степень ингибирования перекисного окисления липидов лецитиновых липосом вводимыми в реакцию извлечениями. Полученные результаты сравнивали с результатами контрольных проб. В опытные пробирки вносили исследуемый сок в концентрации 200 мкг/мл. В контрольные пробы добавляли только растворитель ДМСО. Полученные данные позволяют предположить, что исследуемый сок алоэ вера способствует снижению накопления перекисных соединений. Так, в концентрации 200 мкг/мл исследуемый сок снижал содержание малонового диальдегида 59% ($p < 0,05$). При наращивании дозы исследуемого сока до 500 мкг/мл наблюдалось снижение перекисного окисления липидов на 68% ($p < 0,05$). Кверцетин в концентрации 10 мкг/мл способствовал подавлению ПОЛ на 71% ($p < 0,05$) по сравнению с контролем — ДМСО.

Заключение. Изучена антиоксидантная активность исследуемого сока алоэ вера (*Aloe vera* L.), исследуемый сок обладает значительной способностью связывания свободных радикалов. Механизм действия антиоксидантов напрямую зависит от среды, в которой находится субстрат окисления и сам антиоксидант. Механизм действия антиоксидантов в данном опыте, возможно, реализуется путем связывания образующихся свободных липидных радикалов антиоксидантами или образования ими хелатных комплексов с ионами двухвалентного железа.

368 АНТИРАДИКАЛЬНАЯ АКТИВНОСТЬ ИЗВЛЕЧЕНИЯ *SOLANUM TUBEROSUM* L.

ЕРИЦЯН Е. А., КУЛИЧЕНКО Е. О.,
ТЕМИРБУЛАТОВА А. М., ПОЗДНЯКОВ Д. И.

ПМФИ — филиал ФГБОУ ВО ВолГМУ Минздрава России, Пятигорск, Россия

Цель. Методом DPPH-тестирования провести определение антирадикальной активности спиртового извлечения перидермы *Solanum tuberosum* L.

Материалы и методы. DPPH-тестирование исследуемого извлечения оценивали по методу, описанному Menser et al., 2001. Исследуемое извлечение получали путем исчерпывающей экстракции воздушно-сухого сырья перидермы картофеля 40%-ным спиртом этиловым. Для проведения DPPH-тестирования исследуемого извлечения к 0,5 мл метанольного раствора DPPH (0,4 мМ) добавляли 1,0 мл раствора изучаемого извлечения в диапазоне концентраций: 3,125 мг/мл; 6,25 мг/мл; 12,5 мг/мл; 25 мг/мл; 50 мг/мл. Затем полученную смесь инкубировали при комнатной температуре в течение 30 мин и регистрировали оптическую плотность образцов при длине волны 518 ± 2 нм vs чистого метанола. Раствор DPPH в метаноле принимают за положительный контроль (A0). Веществом сравнения служил раствор A в аналогичных исследуемому экстракту концентрациях. Процент ингибирования генерации DPPH радикала рассчитывали по формуле: оптическая плотность пробы образца извлечения разделить на оптическую плотность пробы положительного контроля и умножить на 100%.

Результаты. Метод DPPH-тестирования основан на связывании стабильного свободного DPPH-радикала. 1,1-дифенил-2-пикрилгидразил (DPPH) представляет собой кристаллическое вещество темного цвета, состоящее из стабильных свободнорадикальных частиц. Раствор DPPH-радикала имеет темно-фиолетовый оттенок, но при восстановлении антиоксидантными частицами он становится светло-желтым. В проведенном тесте было показано, что исследуемое извлечение в различных концентрациях нейтрализует DPPH-радикал. Эффективность связывания DPPH-радикала различными концентрациями извлечения *Solanum tuberosum* L. возрастала с увеличением концентрации исследуемой суммарной субстанции. Процент ингибирования DPPH-радикала при концентрации 6,250 мг/мл составлял 33%, при концентрации 3,125 мг/мл — 25%. Наибольший процент ингибирования — 89% наблюдался при концентрации исследуемого экстракта 50 мг/мл. По данным DPPH-теста, обнаружено, что исследуемое извлечение обладает достаточно высокой антирадикальной активностью. Высокую антирадикальную активность исследуемого экстракта можно связать с большим содержанием полифенольных соединений и фенолокислот.

Заключение. Изучена антирадикальная активность исследуемого извлечения перидермы картофеля (*Solanum tuberosum* L.) методом DPPH-тестирования, максимальный процент ингибирования — 89% наблюдался при концентрации экстракта 50 мг/мл.

369 АНТИХОЛИНЭСТЕРАЗНАЯ АКТИВНОСТЬ НЕКОТОРЫХ ПРОИЗВОДНЫХ ПИРИМИДИНА

ПОЗДНЯКОВ Д. И.

ПМФИ — филиал ФГБОУ ВО ВолГМУ Минздрава России, Пятигорск, Россия

Цель. Оценить антихолинэстеразные свойства некоторых производных пиридина в условиях *in vitro* теста.

Материалы и методы. В качестве анализируемых веществ выступали производные пиридина: 4-(2-метил-6-этил-4-оксо-5-фенил-4Н-пиримидин-1-ил)-N-тиазол-2-ил-бензосульфамид; 4-(6-метил-2-этил-4-оксо-5-фенил-4Н-пиримидин-1-ил)-N-тиазол-2-ил-бензосульфамид; 4-(6-метил-2-этил-4-оксо-5-фенил-4Н-пиримидин-1-ил) бензосульфамид; 1-[4-(4-амино-бензолсульфонил)-фенил]-2-метил-6-этил-5-фенил-1Н-пиримидин-4-он; 4-{2-[2-(4-гидрокси-3-метоксифенил)-винил]-6-этил-4-оксо-5-фенил-4Н-пиримидин-1-ил} — бензосульфамид в диапазоне двукратных разведений 5 мг/мл; 2,5 мг/мл; 1,25 мг/мл; 0,625 мг/мл; 0,3125 мг/мл. В качестве референта использовали донепезил в аналогичном диапазоне концентраций. Активность ацетилхолинэстеразы оценивали методом Элмана. Анализируемая среда содержала раствор ацетилхолинэстеразы (3,2 ЕД/л), раствор двукратных разведений исследуемых соединений (или референта) и калий-фосфатный буферный раствор. Смесь инкубировали в течение 5 минут. Реакцию начинали добавлением ацетилхолин хлорида и 5,5'-дитиобис-2-нитробензойной кислоты. Оптическую плотность смеси регистрировали при 412 нм. Тесты выполнены тоекратно. На основании полученных данных рассчитывали показатель IC50 (среднее \pm стандартная ошибка среднего).

Результаты. В ходе исследования было показано, что IC50 для донепезила составил $1,2 \pm 0,06$ мг/мл, при максимальном проценте ингибирования $97,3 \pm 1,2\%$ (концентрация раствора 5 мг/мл). Изучаемые производные пиридина характеризовались менее выраженной антихолинэстеразной активностью. Так IC 50 для исследуемых соединений составил: 4-(2-метил-6-этил-4-оксо-5-фенил-4Н-пиримидин-1-ил)-N-тиазол-2-ил-бензосульфамид — $10,9 \pm 0,2$ мг/мл; 4-(6-метил-2-этил-4-оксо-5-фенил-4Н-пиримидин-1-ил)-N-тиазол-2-ил-бензосульфамид — $9,1 \pm 0,3$ мг/мл; 1-[4-(4-амино-бензолсульфонил)-фенил]-2-метил-6-этил-5-фенил-1Н-пиримидин-4-он — $11,7 \pm 0,7$ мг/мл; 4-{2-[2-(4-гидрокси-3-метоксифенил)-винил]-6-этил-4-оксо-5-фенил-4Н-пиримидин-1-ил} — бензосульфамид — $9,3 \pm 0,1$ мг/мл. При этом IC50 анализируемых веществ достоверно ($p < 0,05$, тест Тьюки) был выше, чем у донепезила. Исключение составил 4-(6-метил-2-этил-4-оксо-5-фенил-4Н-пиримидин-1-ил) бензосульфамид, показатель IC50 ($2,4 \pm 0,1$ мг/мл) которого был сопоставим с референтом.

Заключение. Исследование показало, что изучаемые производные пиридина (исключая 4-(6-метил-2-этил-4-оксо-5-фенил-4Н-пиримидин-1-ил) бензосульфамид) характеризуются слабыми антихолинэстеразными свойствами, уступающими донепезилу. В тоже время 4-(6-метил-2-этил-4-оксо-5-фенил-4Н-пиримидин-1-ил) бензосульфамид обладал сопоставимой с референтом активностью, что делает его перспективным для дальнейшего изучения.

370 ВВЕДЕНИЕ 3-[(1E)-3-(2-ГИДРОКСИ-4-МЕТОКСИФЕНИЛ)-3-ОКСОПРОП-1-ЕН-1-ИЛ]-4Н-1-БЕНЗОПИРАН-4-ОНА СНИЖАЕТ ОТЕК ГОЛОВНОГО МОЗГА И ПРОНИЦАЕМОСТЬ ГЕМАТО-ЭНЦЕФАЛИЧЕСКОГО БАРЬЕРА У КРЫС С ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ ЧЕРЕПНО-МОЗГОВОЙ ТРАВМОЙ

ЕМЦЕВ В. С., ПОЗДНЯКОВ Д. И., БУРЖУМОВА Д. Р.

ПМФИ — филиал ФГБОУ ВО ВолГМУ Минздрава России, Пятигорск, Россия

Цель. Оценить влияние 3-[(1E)-3-(2-гидрокси-4-метоксифенил)-3-оксопроп-1-ен-1-ил]-4Н-1-бензопиран-4-она на изменение отека головного мозга и проницаемость гематоэнцефалического барьера у животных с экспериментальной черепно-мозговой травмой.

Материалы и методы. Черепно-мозговую травму моделировали однократно у крыс Вистар путем свободного падения груза массой 10% от массы тела животного с высоты 40 см. Анализируемое соединение вводили в дозах 40 мг/кг и 80 мг/кг (количество животных $n=10$, для каждого соединения) перорально на протяжении 7-ми дней после моделирования черепно-мозговой травмы. По истечении 7-ми дней у крыс процент гидратации мозговой ткани методом потери в массе при высушивании и проницаемость гематоэнцефалического барьера в тесте Майла. Сравнение производили методом ANOVA с пост-обработкой Тьюки с группой негативного контроля и интактными животными.

Результаты. В ходе исследования было показано, что у крыс группы негативного контроля процент гидратации мозговой ткани и проницаемость гематоэнцефалического барьера были выше, чем у интактных крыс на 9,1% и 19,3% ($p < 0,05$), соответственно. Применение 3-[(1E)-3-(2-гидрокси-4-метоксифенил)-3-оксопроп-1-ен-1-ил]-4Н-1-бензопиран-4-она в дозах 40 мг/кг и 80 мг/кг способствовало его снижению отека мозга на 15,2% ($p < 0,05$) и 16,9% ($p < 0,05$), соответственно, тогда как проницаемость гематоэнцефалического барьера уменьшилась на 25,6% и 29,7% ($p < 0,05$), соответственно.

Заключение. Установлено, что применение 3-[(1E)-3-(2-гидрокси-4-метоксифенил)-3-оксопроп-1-ен-1-ил]-4Н-1-бензопиран-4-она в дозах 40 мг/кг и 80 мг/кг (перорально) способствует снижению отека мозга и проницаемости гематоэнцефалического барьера у крыс с черепно-мозговой травмой.

371 ВЛИЯНИЕ 2-[МЕТИЛ(ФЕНИЛ)АМИНО]-4-ОКСО-4Н-1-БЕНЗОПИРАН-3-КАРБАЛЬДЕГИДА НА КОНЦЕНТРАЦИЮ СЫВОРОТОЧНОГО ИНТЕРФЕРОНА У КРЫС

ЛИТВИНЕНКО А. А., ПОЗДНЯКОВ Д. И.

ПМФИ — филиал ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России, Пятигорск, Россия

Цель. Оценить влияние 2-[метил(фенил)амино]-4-оксо-4Н-1-бензопиран-3-карбальдегида на концентрацию интерферонов α , β и γ в сыворотке крови крыс при курсовом применении.

Материалы и методы. 2-[метил(фенил)амино]-4-оксо-4Н-1-бензопиран-3-карбальдегид вводили перорально крысам самцам Вистар без патологии в дозах 25 мг/кг, 50 мг/кг, 100 мг/кг, 200 мг/кг и 400 мг/кг ($n=10$ каждая группа) в виде суспензии на протяжении 7-ми дней. По истечении указанного времени у животных производили забор крови из брюшной части аорты с получением сыворотки, в которой оценивали содержание интерферонов α , β и γ . Сравнение осуществляли с группой интактных животных ($n=10$).

Результаты. Применение 2-[метил(фенил)амино]-4-оксо-4Н-1-бензопиран-3-карбальдегида в диапазоне доз 25 мг/кг — 100 мг/кг не оказывало влияния на концентрацию разных типов интерферона в сыворотке крови. Введение анализируемого соединения в дозах 200 мг/кг и 400 мг/кг способствовало увеличению концентрации интерферона γ на 29,3% и 22,7% ($p < 0,05$, тест Данна) по отношению к группе интактных животных, тогда как содержания интерферонов α и β достоверно не изменилось.

Заключение. В ходе исследования было показано, что пероральное введение 2-[метил(фенил)амино]-4-оксо-4Н-1-бензопиран-3-карбальдегида в дозах 200 мг/кг и 400 мг/кг (перорально) способствует повышению концентрации интерферона γ , не влияя на содержание интерферонов α и β .

372 ВЛИЯНИЕ 2-ЭТИЛ-6-МЕТИЛ-3-ГИДРОКСИПИРИДИНИЯ N-АЦЕТИЛТАУРИНАТА НА МАРКЕРЫ ОКИСЛИТЕЛЬНОГО СТРЕССА И АПОПТОЗА СЕТЧАТКИ ПРИ КОРРЕКЦИИ ПЕРВИЧНОЙ ОТКРЫТОУГОЛЬНОЙ ГЛАУКОМЫ У КРЫС

ЕФИМЕНКО С. В.

НИУ "БелГУ", Белгород, Россия

Цель. Изучить возможность фармакологической коррекции первичной открытоугольной глаукомы (ПОУГ), вызванной внутрикамерным (в/к) введением гиалуроновой кислоты, с использованием 2-этил-6-метил-3-гидроксипиридиния N-ацетилтаурината.

Материалы и методы. Исследование проведено на крысах линии Вистар. Для коррекции ПОУГ использовали 2-этил-

6-метил-3-гидроксипиридиния N-ацетилтауринат (ЕНМР-NAT) в дозах 27,5 мг/кг внутримышечно (в/м) и 0,5 мг/кг путем закапывания в конъюнктивальный мешок. Была изучена эффективность комбинации глазных капель тимолола и ЕНМР-NAT в/м. Эффективность коррекции оценивали на 67-й день эксперимента с помощью ИФА, определяя уровни маркеров окислительного стресса и маркеров, участвующих в апоптозе сетчатки.

Результаты. На модели ПОУГ было показано, что ЕНМР-NAT обладает выраженным нейро-; ретинопротекторным действием на основе оценки уровней маркеров окислительного стресса (глутатиона, каталазы, супероксиддисмутазы) и маркеров, участвующих в апоптозе сетчатки (BAX, BCL-2, каспазы-3). На 67-й день эксперимента результаты анализа показали, что комбинация ЕНМР-NAT в дозе 27,5 мг/кг в/м + тимолол в дозе 0,04 мг/кг при инстилляционном введении оказывает более выраженный защитный эффект, чем ЕНМР-NAT в дозе 27,5 мг/кг в/м при монотерапии на модели ПОУГ.

Заключение. Полученные результаты исследования подтверждают целесообразность сочетанного применения препаратов с гипотензивным действием для нормализации ВГД с нейроретинопротекторными средствами при лечении ПОУГ.

373 ВЛИЯНИЕ 40% СПИРТОВОГО ИЗВЛЕЧЕНИЯ ЛИСТЬЕВ БОЯРЫШНИКА МЕЛКОЛИСТНОГО НА ИНТЕНСИВНОСТЬ ДИУРЕЗА У КРЫС

САДЖАЯ Л. А., СЕРГЕЕВА Е. О., СЕРГЕЕВА Е. Б.

ПМФИ — филиал ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России, Пятигорск, Россия

Цель. Изучить мочегонное действие 40% спиртового извлечения листьев боярышника мелколистного.

Материалы и методы. Мочегонное действие 40% спиртового извлечения листьев боярышника изучали в сравнении с 40% настойкой боярышника на крысах-самках линии Wistar массой 180-200 г. Их распределяли на 4 группы по 6: интактная получала воду; контрольная — 40% спирт этиловый; опытная 1 — 40% извлечение, опытная 2 — настойку боярышника. Интенсивность диуреза изучали после 2,5% водной нагрузки. Сбор мочи производили через 5 часов.

Результаты. В эксперименте получили экстрактивные 20%, 40% и 70% спиртовые извлечения листьев боярышника, установили, что наиболее эффективным извлечением является 40% извлечение. В опытных группах (1) и (2) животных по сравнению с интактными и контрольной группами диурез статистически значимо увеличился на 52% и 76%, 51% и 75%, соответственно. Между опытными группами животных достоверных отличий увеличения диуреза не наблюдалось.

Заключение. Исследуемое извлечение листьев боярышника мелколистного обладает мочегонным действием.

374 ВЛИЯНИЕ 4-ГИДРОКСИ-3,5-ДИ-ТРЕТБУТИЛ КОРИЧНОЙ КИСЛОТЫ НА ПРОЦЕСС АГРЕГАЦИИ ЧАСТИЦ БЕТА-АМИЛОИДА *IN VITRO*

ПОЗДНЯКОВ Д. И.

ПМФИ — филиал ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России, Пятигорск, Россия

Цель. Оценить влияние 4-гидрокси-3,5-ди-третбутил коричной кислоты на процесс агрегации частиц бета-амилоида *in vitro*.

Материалы и методы. Влияние 4-гидрокси-3,5-ди-третбутил коричной кислоты на изменение процесса агрегации частиц бета-амилоида (1-42) оценивали спектрофотометрически в реакции с конго красным. Агрегаты бета-амилоида получали путем растворения соответствующего белка (Sigma-Aldrich) при комнатной температуре в фосфатно-солевом буферном растворе в течении 24 часов при постоянном перемешивании. Анализируемое соединение и референт — олигоманнат натрия

добавляли к агрегатам бета-амилоида в диапазоне двукратных разведений: 5 мг/мл, 2,5 мг/мл, 1,25 мг/мл, 0,625 мг/мл и 0,3125 мг/мл. В качестве растворителя для 4-гидрокси-3,5-ди-третбутил коричной кислоты использовали диметилсульфоксид, для референта — воду очищенную. К полученной смеси добавляли 20 мМ раствора конго красного в фосфатно-солевом буферном растворе и инкубировали 9 дней. Регистрировали оптическую плотность смеси при 540 нм и 405 нм. На основании полученных результатов рассчитывали показатель IC50. Тесты выполнялись триплетно. Данные представлены в виде медианы (Q1-Q3).

Результаты. В ходе исследования было показано, что максимальный процент ингибирования образования конгломератов бета-амилоида для 4-гидрокси-3,5-ди-третбутил коричной кислоты отмечен для концентрации раствора 5 мг/мл и составил $98,2 \pm 0,3\%$. Для олигоманната натрия максимальный процент ингибирования составил $94,1 \pm 0,5\%$ (концентрация раствора 5 мг/мл) при значении IC 50 = 1,48 (1.43-1.54) мг/мл. В тоже время для 4-гидрокси-3,5-ди-третбутил коричной кислоты показатель IC 50 составил 0,86 (0.73-0.97) мг/мл, что в свою очередь было на 41,9% меньше ($p < 0,05$, тест Манна-Уитни), чем у олигоманната натрия.

Заключение. Проведенное исследование показало, что 4-гидрокси-3,5-ди-третбутил коричная кислота подавляет агрегацию частиц бета-амилоида *in vitro*, превосходя референт — олигоманнат натрия. Представляется актуальным дальнейшее изучение 4-гидрокси-3,5-ди-третбутил коричной кислоты как антиамилоидного средства.

375 ВЛИЯНИЕ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ ВЕЩЕСТВ И РЕЖИМОВ ГОМОГЕНИЗАЦИИ НА АРХИТЕКТонику КОЛЛАГЕНОВЫХ ГУБОК

ЧАХИРОВА А. А., КОМПАНИЕЦ Д. В., КОМПАНИЕЦ А. Д.

ПМФИ — филиал ФГБОУ ВО ВолГМУ Минздрава России, Пятигорск, Россия

Цель. Оценить возможность создания гемостатической губки на основе рыбного коллагена, полученного из шкуры и чешуи толстолобика.

Материалы и методы. Коллаген рыбный марки Proficoll. Микроскопическое исследование коллагенового продукта на микроскопе Альтами СМ0655. Сушилка сублимационная "Сгуо Food" CF-01, программируемый измеритель-регулятор температуры "МБУ-02-Н". Метод получения гемостатической губки заключался в получении композитного материала из коллагена криоструктурированием с помощью сублимационной сушилки.

Результаты. Процесс сублимационной сушки включал замораживание водного раствора коллагена или коллагенового геля при низкой температуре и последующую сублимацию кристаллов льда в вакууме при низкой температуре. Установлено, что температура и скорость замораживания оказывали существенное влияние на пористую структуру получаемой коллагеновой губки. Быстрое замораживание при низких температурах вызывало растрескивание, образование однородных мелких каналов и образование волокнистой структуры. Медленное замораживание при более высоких температурах приводило к образованию неоднородностей и больших пор с большим количеством сжатых пор, чем сплошных каналов. Определены режимы сублимации: замораживание при $t = -18$ (24 часа), лиофилизация при $t = -34$ (30 часов), финальная сушка при $t = 40$ (9 часов). В ходе эксперимента было установлено, что структуру губки можно регулировать толщиной слоя, скоростью замораживания, количеством воды и специфическими добавками (премикс, твин-80 и т.д.). Добавление твин-80 к гелевому коллагену перед лиофилизацией, приводило к образованию стойкой пены, высушенная губка пористая, извлекалась из форм без деформации, после окончательного высушивания сохраняла свою структуру и пластичность.

Заключение. Результаты проведенных исследований позволяют сделать заключение о влиянии, на пористую структуру (архитектонику) коллагеновых губок, температурного режима и вспомогательных веществ. Полученные коллагеновые губки имеют пористую структуру, пластичны, влагоёмкие.

376 ВЛИЯНИЕ ГАМК НА СИСТЕМНОЕ АРТЕРИАЛЬНОЕ ДАВЛЕНИЕ И ЧАСТОТА СЕРДЕЧНЫХ СОКРАЩЕНИЙ БОДРСТВУЮЩИХ КРЫС В ЭКСПЕРИМЕНТЕ

АРЛЫГ А. В.

ПМФИ — филиал ФГБОУ ВО ВолГМУ Минздрава России, Пятигорск, Россия

Цель. Исследование влияние ГАМК на динамику изменения системного артериального давления и ЧСС бодрствующих экспериментальных животных.

Материалы и методы. Эксперименты выполнялись на 18 бодрствующих крысах линии Wistar массой 250-270 г. За 24 часа до эксперимента животным, наркотизированным хлоралгидратом (300 мг/кг) имплантировали полиэтиленовый катетер в сонную артерию. Регистрацию параметров производили с использованием одноразовых датчиков (СП-01) США и компьютерной программы Bioshell. Ver. 1.00 на базе персонального компьютера АВМ АТ-486. ГАМК вводили в виде водного раствора внутривенно в дозах 5,0, 10,0 и 50,0 мг/кг массы животного.

Результаты. ГАМК во всех исследуемых дозах снижал системное артериальное давление (САД), более выраженный в дозах 10,0 и 50,0 мг/кг. Эффект проявлялся через 6-8 минут после введения препарата. В дозе 50 мг/кг снижение составляло 21%, относительно исходных и контрольных значений. У части животных САД восстанавливалось до нормы через 25-30 мин, у другой части животных оставалось пониженным в течении 60 мин. Одновременно с регистрацией системного артериального давления наблюдали изменение ЧСС у бодрствующих крыс под влиянием аминалона. В дозах 10,0 и 50,0 мг/кг также наблюдали снижение ЧСС. ЧСС при введении в дозе 50,0 мг/кг снижалось на 25,1% ударов в мин. Восстановление до исходного уровня происходило через 25-30 мин у части животных.

Заключение. У нормотензивных животных при введении ГАМК в дозах 10,0 и 50,0 мг/кг наблюдали дозозависимое снижение САД и ЧСС. В дозе 5,0 мг/кг ГАМК практически не влиял на параметры сердечно-сосудистой гемодинамики.

377 ВЛИЯНИЕ ГИПЕРОЗИДА НА ИЗМЕНЕНИЕ МИТОХОНДРИАЛЬНОГО БИОГЕНЕЗА КЛЕТОК КОРЫ БОЛЬШИХ ПОЛУШАРИЙ У КРЫС С ЦЕРЕБРАЛЬНОЙ ИШЕМИЕЙ-РЕПЕРФУЗИЕЙ

ПОЗДНЯКОВА А. Е., ПОЗДНЯКОВ Д. И.

ПМФИ — филиал ФГБОУ ВО ВолГМУ Минздрава России, Пятигорск, Россия

Цель. Оценить влияние применения гиперозид на изменение митохондриального биогенеза клеток коры больших полушарий у крыс с церебральной ишемией-реперфузией.

Материалы и методы. Ишемию-реперфузию головного мозга воспроизводили у крыс линии Вистар путем 60-ти минутной filamentной окклюзии средней мозговой артерии. Гиперозид вводили перорально в дозах 50 мг/кг и 100 мг/кг на протяжении 3-х дней с момента моделирования ишемии, после чего крыс декапитировали и извлекали головной мозг. Механически выделяли кору больших полушарий, которую гомогенизировали. Далее гомогенат центрифугировали, в супернатанте определяли изменение активности цитохром-с-оксидазы и сукцинатдегидрогеназы. Сравнение осуществляли с группами негативного контроля и ложнооперированных животных.

Результаты. Было показано, что у группы крыс негативно-го контроля, в сравнении с ложнооперированными животными, отмечалось снижение активности цитохром-с-оксидазы на 62,3% ($p<0,05$; тест Тьюки) и сукцинатдегидрогеназы на 51,3% ($p<0,05$; тест Тьюки). Применение гиперозид в дозе 50 мг/кг способствовало повышению активности цитохром-с-оксидазы на 20,6% ($p<0,05$; тест Тьюки), а сукцинатдегидрогеназы — на 19,7% ($p<0,05$; тест Тьюки). Введение гиперозид в дозе 100 мг/кг приводило к повышению активности сукцинатдегидрогеназы и цитохром-с-оксидазы на 23,5% и 27,5% соответственно ($p<0,05$; тест Тьюки).

Заключение. Исследование показало, что введение гиперозид в дозах 50 мг/кг и 100 мг/кг животным с церебральной ишемией-реперфузией способствует увеличению митохондриального биогенеза в нейронах коры больших полушарий.

378 ВЛИЯНИЕ НАТИВНОГО СОКА ТРАВЫ МАНЖЕТКИ ОБЫКНОВЕННОЙ НА ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ПОВЕДЕНИЕ МЫШЕЙ В ТЕСТЕ "ОТКРЫТОЕ ПОЛЕ"

БОЯРШИНОВ В. Д., ЗОРИНА Е. В., ПОНОМАРЕВА Е. И.
ПГНИУ, ФГОУ ВО ПГФА Минздрава, Пермь, Россия

Цель. Изучение влияния соков травы манжетки обыкновенной на индивидуальное поведение мышей в тесте "открытое поле".

Материалы и методы. Объект исследования нативный сок травы манжетки обыкновенной. Свежую траву манжетки измельчали, полученную массу отжимали через марлю и консервировали 95% этанолом. Оценку влияния нативного сока на индивидуальное поведение проводили на белых беспородных мышках-самцах массой 18-20 г в тесте "открытое поле". Тестируемым животным перорально вводили исследуемый сок в дозе 20 мг/кг, в пересчёте на сухой остаток, и через 30 минут животное помещали в установку и фиксировали поведенческие акты.

Результаты. Пероральное введение нативного сока травы манжетки обыкновенной в дозе 20 мг/кг привело к статистически значимому снижению горизонтальной активности на 77% ($p<0,05$), вертикальной активности на 70% ($p<0,05$), количества актов дефекации на 100% ($p<0,05$) в сравнении с группой интактных животных, а также с группой контроля (животные с введением эквивалентного количества этанола).

Заключение. Установлено наличие седативного действия у нативного сока травы манжетки обыкновенной в дозе 20 мг/кг, что позволяет рекомендовать его для углубленного изучения.

379 ВЛИЯНИЕ ПЕРЕМЕННОГО МАГНИТНОГО ПОЛЯ НА ФИЗИЧЕСКУЮ ВЫНОСЛИВОСТЬ ЛАБОРАТОРНЫХ ЖИВОТНЫХ И ВОЗМОЖНОСТЬ ФАРМАКОКОРРЕКЦИИ

ПАНФИЛОВ С. В., СИМОНОВА Н. В., ЛАШИН А. П.,
АРХИПОВА М. И., ЗАТВОРНИЦКИЙ В. А.

ФГБОУ ВО Амурская ГМА Минздрава России, Благовещенск; ФГБОУ ВО КГУ им. К.Э. Циолковского Минобрнауки России, Калуга; ФГБОУ ВО МВА им. К.И. Скрябина, Москва, Россия

Цель. Изучение влияния переменного магнитного поля низкой частоты (ПМП НЧ) на физическую выносливость лабораторных животных и оценка возможности фармакокоррекции.

Материалы и методы. Воздействие ПМП НЧ на лабораторных животных (крысы-самцы массой 200-250 г) контрольной ($n=30$) и подопытной ($n=30$) групп осуществляли ежедневно в течение 21 дня по 3 часа с помощью системы колец Гельмгольца (диаметр 1 м), запитанной от источника переменного тока частотой 50 Гц, с индукцией магнитного поля 0,4 мТл, при этом клетки с животными помещали в центре установки. В подопытной группе крысам перед воздействи-

ем ПМП НЧ ежедневно внутривентриально вводили янтарную кислоту (ЯК) в дозе 100 мг/кг. Группой сравнения являлись интактные животные ($n=30$). Физическую выносливость крыс оценивали на 7-й, 14-й, 21-й дни от начала эксперимента по длительности плавания в воде с фиксированным лигатурой отягощением (металлический груз весом 10% от массы животного). Время плавания регистрировали с помощью секундомера, при этом окончанием эксперимента для каждого животного считали погружение на дно в течение 10 с и отказ крысы от плавания. Статистическую обработку результатов проводили с использованием программы Statistica v.10.0. Сравнение групп по количественному показателю осуществляли с помощью U-критерия Манна-Уитни, различия считали статистически значимыми при $p<0,05$.

Результаты. ПМП НЧ снижает физическую выносливость крыс, что подтверждается статистически значимым снижением длительности плавания животных контрольной группы в сравнении с интактной на 26% к концу первой недели опыта, на 22% — к концу второй, на 24% — к концу третьей ($p<0,05$). Введение янтарной кислоты предупреждает уменьшение длительности плавания животных в условиях воздействия ПМП НЧ на 31% (7-й день), 26% (14-й), 33% (21-й) в сравнении с крысами группы контроля ($p<0,05$), что связано со стимуляцией синтеза аденозинтрифосфата за счет поступления в организм энергодающего субстрата — сукцината.

Заключение. Экспериментально подтверждена возможность фармакокоррекции негативного влияния ПМП НЧ на физическую выносливость лабораторных животных, что указывает на способность янтарной кислоты компенсировать энергодефицит в условиях физической нагрузки и реализовывать актопротекторный эффект.

380 ВЛИЯНИЕ ПИРИМИДИНОВОГО ПРОИЗВОДНОГО НА КОГНИТИВНЫЕ ФУНКЦИИ КРЫС В УСЛОВИЯХ ГЛОБАЛЬНОЙ ЦЕРЕБРАЛЬНОЙ ИШЕМИИ

ШАБАНОВА Н. Б., ГЕРАШЕНКО А. Д.

ПМФИ — филиал ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России, Пятигорск, Россия

Цель. Изучить влияние пириимидинового производного на когнитивные функции крыс в условиях глобальной церебральной ишемии.

Материалы и методы. Эксперимент выполнен на 40 крысах-самцах Wistar, разделенных на 4 группы ($n=10$). Глобальную ишемию мозга воспроизводили двусторонней перевязкой общих сонных артерий под хлоралгидратным наркозом (350 мг/кг). Первая группа — ложнооперированные крысы (ЛО), вторая — негативный контроль (НК) с патологией. Третьей и четвертой группам вводили один раз в день внутривентриально (10 дней) до операции соединения PIR-20 и кавинтон в дозах 50 мг/кг и 3,2 мг/кг, соответственно. Когнитивную активность изучали 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. В тесте УРПИ время посещения темного отсека крысами, получавшими кавинтон увеличилось в 2,7 раз ($p<0,05$), при этом время подныривания в ТЭИ сократилось на 45,2% ($p<0,05$) относительно группы нелеченных крыс. Производное пириимидина PIR-20 увеличило время захода в темный отсек УРПИ в 2,5 раза ($p<0,05$) и скорость подныривания в ТЭИ на 51,7% ($p<0,05$) в сравнении с группой НК. Показатели, полученные у 3 и 4 групп, между собой достоверно отличий не имели.

Заключение. В проведенном исследовании установлена способность производного пириимидина PIR-20 сохранять когнитивные функции крыс в условиях глобальной церебральной ишемии.

381 ВЛИЯНИЕ ПОЛИСАХАРИДНОГО КОМПЛЕКСА ИЗ ЛИСТЬЕВ ОМЕЛЫ БЕЛОЙ НА ПРОЦЕСС АГРЕГАЦИИ ЧАСТИЦ β -АМИЛОИДА *IN VITRO*

АДЖИХМЕТОВА С. Л., ЕМЦЕВ В. С., ПОЗДНЯКОВ Д. И.
ПМФИ — филиал ФГБОУ ВО ВолГМУ Минздрава

России, Пятигорск, Россия

Цель. Изучить влияние полисахаридов из листьев омелы белой на процесс агрегации частиц β -амилоида в *in vitro* тесте.

Материалы и методы. Полисахариды из листьев омелы белой (растений хозяин — тополь) производили по методу Кочеткова. Затем готовили водные растворы двукратных разведений полисахаридов в диапазоне: 1 мг/мл, 0,5 мг/мл, 0,25 мг/мл, 0,125 мг/мл. Процесс агрегации амилоидных частиц оценивали при добавлении в среду анализируемых полисахаридов на протяжении девяти дней. Количество образовавшихся агрегатов оценивали спектрофотометрически в реакции с конго красным на 3-й, 6-й и 9-й день исследования. На основании полученных данных рассчитывали показатель IC50.

Результаты. Исследование показало, что анализируемые полисахариды из листьев омелы белой подавляют процесс агрегации β -амилоида. Так на 3-й день эксперимента максимальный процент ингибирования составил $82,3 \pm 0,1\%$ с IC50 $25,3 \pm 0,2$ мкг/мл. На 6-й день и 9-й день исследования процент ингибирования составил $90,7 \pm 0,3\%$ и $94,2 \pm 0,2\%$, соответственно, тогда как IC50 принимал значение $12,1 \pm 0,2$ мкг/мл и $9,5 \pm 0,1$ мкг/мл.

Заключение. Проведенная работа показала, что полисахаридный комплекс из листьев омелы белой *in vitro* обладает антиамилоидной активностью и может рекомендован для дальнейших исследований в качестве антиамилоидного средства.

382 ВЛИЯНИЕ ПОЛИФЕНОЛОВ ЗЕЛЕННОГО ЧАЯ НА КОНЦЕНТРАЦИЮ АССИМЕТРИЧНОГО ДИМЕТИЛАРГИНИНА У КРЫС В УСЛОВИЯХ ЭНДОТЕЛИАЛЬНОЙ ДИСФУНКЦИИ

ПОЗДНЯКОВ Д. И.

ПМФИ — филиал ФГБОУ ВО ВолГМУ Минздрава России, Пятигорск, Россия

Цель. Оценить влияние полифенолов зеленого чая на концентрацию асимметричного диметиларгинина у крыс с экспериментальной эндотелиальной дисфункцией.

Материалы и методы. Эндотелиальную дисфункцию моделировали у крыс самцов Вистар путем внутрибрюшинного введения нитро-L-аргинин метилового эфира в дозе 20 мг/кг. Полифенолы зеленого чая вводили перорально в дозах 25 мг/кг, 50 мг/кг, 75 мг/кг и 100 мг/кг ($n=10$ каждая группа) на протяжении 28-ми дней. После чего у крыс осуществляли забор крови из брюшной части аорты, получали сыворотку крови, в которой оценивали изменение концентрации асимметричного диметиларгинина. Содержание асимметричного диметиларгинина определяли методом твердофазного иммуноферментного анализа. Сравнение показателей проводили с группой интактных животных ($n=10$) и группой крыс негативного контроля (с моделью патологии, но без лечения, $n=10$). При статистической обработке данных использовали ANOVA с пост-тестом Тьюки.

Результаты. В ходе исследования было показано, что у животных группы негативного контроля по отношению к интактным крысам концентрация асимметричного диметиларгинина увеличилась на $65,2\%$ ($p<0,05$). Применение полифенолов зеленого чая способствовало снижению содержания асимметричного диметиларгинина в сыворотке крови крыс. При этом, на фоне введения полифенолов зеленого чая в дозе 25 мг/кг изменение составило — $12,3\%$ ($p<0,05$); 50 мг/кг — $20,1\%$ ($p<0,05$); 75 мг/кг — $31,2\%$ ($p<0,05$) и 100 мг/кг — $32,7\%$

($p<0,05$). Концентрация асимметричного диметиларгинина у крыс, получавших полифенолы зеленого чая в дозах 75 мг/кг и 100 мг/кг, была ниже, чем у животных, которым полифенолы зеленого чая вводили в дозах 25 мг/кг и 50 мг/кг. Стоит отметить, что концентрация асимметричного диметиларгинина у животных, получавших полифенолы зеленого чая во всех исследуемых дозах, была выше ($p<0,05$), чем у интактных крыс.

Заключение. Курсовое введение полифенолов зеленого чая в условиях экспериментальной эндотелиальной дисфункции способствует уменьшению концентрации асимметричного диметиларгинина, при этом наиболее выраженный эффект отмечается в дозах 75 мг/кг и 100 мг/кг.

383 ВЛИЯНИЕ ПРОИЗВОДНОГО ХРОМОНА НА МИТОХОНДРИАЛЬНЫЙ МЕМБРАНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ И КОНЦЕНТРАЦИЮ МАРКЕРОВ АПОПТОЗА В МОЗГОВОЙ ТКАНИ У КРЫС

ЛИТВИНЕНКО А. А., ПОЗДНЯКОВ Д. И.

ПМФИ — филиал ФГБОУ ВО ВолГМУ Минздрава России, Пятигорск, Россия

Цель. Оценить влияние 2-[метил(фенил)амино]-4-оксо-4Н-1-бензопиран-3-карбальдегида на митохондриальный мембранный потенциал и концентрацию маркеров апоптоза в мозговой ткани у крыс.

Материалы и методы. 2-[метил(фенил)амино]-4-оксо-4Н-1-бензопиран-3-карбальдегид вводили перорально крысам самцам Вистар без патологии в дозах 25 мг/кг, 50 мг/кг, 100 мг/кг, 200 мг/кг и 400 мг/кг в виде суспензии на протяжении 7-ми дней. Далее крыс декапитировали под наркозом и извлекали головной мозг, который гомогенизировали. На основе гомогената методом дифференциального центрифугирования в градиенте перколлы получали митохондриальную фракцию, в которой оценивали митохондриальный мембранный потенциал (спектрофлуориметрически, флуорофор J-10) и концентрацию маркеров апоптоза (цитохрома С и белка SMAC). Сравнение осуществляли с группой интактных животных. Количество животных в каждой группе равнялось 10 особям.

Результаты. В ходе исследования установлено, что введение животным 2-[метил(фенил)амино]-4-оксо-4Н-1-бензопиран-3-карбальдегид вводили в дозах 25 мг/кг — 100 мг/кг не оказывает влияния на митохондриальный мембранный потенциал и концентрацию биомаркеров апоптоза. В дозах 200 мг/кг и 400 мг/кг изучаемое соединение способствует снижению митохондриального мембранного потенциала на $25,6\%$ и $32,1\%$, соответственно, а также повышению концентрации цитохрома С — на $23,9\%$ и $27,5\%$ и белка SMAC — на $18,4\%$ и $22,7\%$ (все показатели $p<0,05$, тест Данна).

Заключение. Установлено, что 2-[метил(фенил)амино]-4-оксо-4Н-1-бензопиран-3-карбальдегид при пероральном введении в дозах 200 мг/кг и 400 мг/кг способствует уменьшению митохондриального мембранного потенциала и активации внутреннего пути апоптоза в клетках головного мозга крыс.

384 ВЛИЯНИЕ РЕГИОНА ПРОИЗРАСТАНИЯ НА МОРФОМЕТРИЧЕСКИЕ ПРИЗНАКИ ГЕНЕРАТИВНЫХ ОРГАНОВ КОЗЛЯТНИКА ВОСТОЧНОГО (*GALEGA ORIENTALIS* LAM.) ВО ВТОРИЧНОМ АРЕАЛЕ

МЕЛАНИНА Ю. В., БОМБЕЛА Т. В., ЛУЖАНИН В. Г.

ФГБОУ ВО ПГФА, Пермь, Россия

Цель. Изучение количественных характеристик морфологического строения генеративных органов галеги восточной (*Galega orientalis* Lam.) в образцах, собранных в условиях вторичного ареала в различных местах произрастания.

Материалы и методы. Образцы надземной части *G. orientalis* (сем. Бобовые — *Fabaceae*), собранные в период плодоношения в 2022 г. в Челябинской области, а также в Удмуртской Республике и Башкортостане. Объём выборки составил 15-30 измерений. Для математической обработки использовались программы Excel 2019 в соответствии с требованиями ГФ XV издания.

Результаты. Анализ морфологических признаков цветков в изученных популяциях показал, что длина венчика в разных регионах колеблется от 5,8 до 8,9 мм, а длина чашечки от 2,5 до 3,3 мм. Наибольшее соотношение длины венчика к чашечке 2,9 в удмуртской популяции, а наименьшее 2,1 в челябинской. Этот показатель коррелирует с длиной плода. Длина (L) и ширина (D) плода в зависимости от места произрастания варьируют незначительно, от 32 до 44 мм и от 3 до 5 мм соответственно. Наибольшие показатели были обнаружены в удмуртской (L=38,1 мм, D=4,1 мм) и башкирской (L=37,9 мм, D=4,1 мм) популяциях, тогда как более низкие (L=36,3 мм, D=3,8 мм) были выявлены в челябинской популяции. Размеры семян (L=3-4 мм, D=1,7-2 мм) и их количество в плоде в исследуемых регионах являются стабильными. Соотношение длины к ширине плода (от 8,9 до 9,9) и семени (от 1,6 до 1,8) у исследуемых образцов незначительно варьирует и свидетельствует об отсутствии аномалий развития органов.

Заключение. Анализ изменчивости количественных признаков генеративных органов у дикорастущих образцов *G. orientalis* из трёх регионов России показал их стабильность и однородность. Количественные параметры морфологического строения цветков и плодов варьируют в слабой степени, что говорит об успешной адаптации вида к природно-климатическим факторам исследуемых регионов, а также о схожести механизмов натурализации вида во вторичном ареале.

Полученные данные о морфологическом строении генеративных органов станут основой для разработки нормативной документации на новое перспективное лекарственное растительное сырьё, а исследуемые регионы будут предложены в качестве сырьевой базы.

385 ВЛИЯНИЕ ТЕСТОСТЕРОНА НА КЛЕТКИ ГЛИОБЛАСТОМЫ

ПУГАЧЕВА Е. С.

ФГАОУ ВО ДВФУ, Владивосток, Россия

Цель. Оценка влияния тестостерона на пролиферативную активность и подвижность клеток глиобластомы.

Материалы и методы. Исследование проведено в условиях *in vitro* на клетках глиобластомы линии U87, U251, T98G и глиома C6. Процессы пролиферации и миграции клеток фиксировались в режиме реального времени с использованием интегрированной платформы Cell-IQ и метода проточной цитометрии.

Результаты. С увеличением концентрации тестостерона в культуральной среде от 100 нМ до 1 мкМ наблюдалось дозозависимое увеличение подвижности и пролиферативной активности опухолевых клеток линии U87 и T98G. Данные концентрации не оказывали существенного влияния на пролиферативную активность и подвижность клеток ГБ линии U251 и T98G, однако увеличение концентрации тестостерона свыше 1 мкМ сопровождалось достоверным увеличением пролиферативной активности и подвижности опухолевых клеток. Наивысшей пролиферативной активностью среди протестированных линий обладает ГБ линии U87 (от 54104 до 6,54106 в конце эксперимента, vs 5,54105 в контроле, через 24 ч наблюдений, при концентрации тестостерона 1 мкМ).

Заключение. Исследование показало, что тестостерон увеличивает пролиферативную активность клеток глиобластомы линии U87. Полученные данные могут свидетельствовать о необходимости особой осторожности при применении тестостерона с целью заместительной терапии.

386 ВЛИЯНИЕ УДЕЛЬНОЙ ПЛОЩАДИ ПОВЕРХНОСТИ СТЕАРАТА МАГНИЯ НА ВЫСВОБОЖДЕНИЯ АКТИВНОГО ИНГРЕДИЕНТА ИЗ ТВЕРДОЙ ЛЕКАРСТВЕННОЙ ФОРМЫ

ПРОЗОРОВА Н. А., ФОТЕЕВА А. В., РОСТОВА Н. Б., ПЛОТНИКОВ С. П., КОЧЕТКОВ С. В., ЛОХМОТОВ А. Ю.
ООО "Кинетик-Фарм", Москва; ООО "Парма Клиникал", ФГБОУ ВО "ПГФА" Минздрава России, Пермь, Россия

Цель. Установление влияния удельной площади поверхности (УПП) стеарата магния на высвобождения активного ингредиента (АИ) из твердой лекарственной формы (ЛФ).

Материалы и методы. Методом физической адсорбции инертного газа на поверхности твердого материала определяли УПП. Количество действующего вещества (ДВ), перешедшего в среду растворения при проведении теста сравнительной кинетики растворения (ТСКР), определяли методом абсорбционной спектрофотометрии, при длине волны 246 ± 2 нм.

Результаты. При фармаразработке (ФР) выявлено, что добавление в состав композиции 1% магния стеарата разных производителей, по-разному влияет на скорость высвобождения ДВ. При использовании магния стеарата производства Faci Metalest, S.L.U. (Испания) высвобождение составило 15,7%, 61,1% и 88,3% за 5, 15 и 30 мин, соответственно. При использовании магния стеарата производства Vasa Pharmachem Pvt. Ltd. (Индия) установлено высвобождение 25,6%, 81,4% и 91,7% за 5, 15 и 30 мин, соответственно. Изучение сертификатов качества производителей магния стеарата установило разницу в нормировании УПП: норма производителя Faci "более 8 м²/г", а у производителя Vasa "6-8 м²/г".

Заключение. Контрольные исследования установили УПП магния стеарата 6,25 м²/г (производитель Vasa) и 18,3 м²/г (производитель Faci), что соответствует заявленным в сертификатах нормам, но оказалось существенным при оценке результатов ТСКР. Данные результаты необходимо учитывать при ФР во избежание проблем с получением несоответствующих результатов ТСКР по сравнению с препаратом сравнения.

387 ВЛИЯНИЕ ФЛАВОНОИДОВ НА СИСТЕМУ ДЕТОКСИКАЦИИ КСЕНОБИОТИКОВ У ЗДОРОВЫХ КРЫС

СЕРГЕЕВА Е. О., ЮРТАЕВА Е. А., УТЯГАНОВА Е. В., ПАПАЯНИ О. И., СЕРГЕЕВА Е. Б.

ПМФИ — филиал ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России, Пенза, Россия

Цель. Оценить влияние флавоноидов на ферменты I и II фазы метаболизма ксенобиотиков у здоровых крыс.

Материалы и методы. Объекты исследования: гесперидин, выделенный из кожуры цитрусовых, кверцетин фирмы Merk. Исследования проведены на крысах линии Wistar обоего пола массой 200-220 г. Группы животных: 1) интактные, 2) опытная, получавшие гесперидин, 2) опытная, получавшие кверцетин. Курсовое введение флавоноидов в дозе 100 мг/кг составило 12 дней. В микросомальной фракции печени определяли активность N-деметилазы и n-гидроксилазы, в постъядерной фракции печени — активность глутатион-S-трансферазы (Г-S-T).

Результаты. Курсовое введение флавоноидов на электрон-транспортную активность редокс-цепей микросом и цитохром P450 —зависимое гидроксирование субстратов показало, что у животных, получавших гесперидин и кверцетин, наблюдалось значительное повышение N-деметилазной (+214% $p \leq 0,05$ и +444% $p \leq 0,001$) и n-гидроксилазной активности (+263% $p \leq 0,05$ и +189% $p \leq 0,05$) соответственно по сравнению с интактными животными. Активность Г-S-T повысилась только под влиянием кверцетина (+89% $p \leq 0,05$) по сравнению с интактными.

Заключение. Флавоноиды приводят к индукции ферментов I и II фазы детоксикации, что связано с активацией ксенобиотик-чувствительного элемента в промоторах генов, ответственных за синтез ферментов I фазы и II фазы метаболизма ксенобиотиков, поддерживают окислительно-восстановительный баланс в клетке и обеспечивают её необходимым количеством НАДФН₂, так как повышают НАДФ-редуктазную активность на всех субстратах.

388 ВЛИЯНИЕ ЭКСТРАКТА *CALLICARPA NUDIFLORA* HOOK. & ARN (КРАСИВОПЛОДНИКА БЕСЦВЕТКОВОГО) НА ПОКАЗАТЕЛИ НЕВРОЛОГИЧЕСКОГО ДЕФИЦИТА ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ ЖИВОТНЫХ В УСЛОВИЯХ ЧЕРЕПНО-МОЗГОВОЙ ТРАВМЫ

ГЕРИХАНОВА Н. С., КУЛИЧЕНКО Е. О., ПОЗДНЯКОВ Д. И., ТЕМИРБУЛАТОВА А. М.
ПМФИ — филиал ФГБОУ ВО ВолГМУ Минздрава России, Пятигорск, Россия

Цель. Исследовать влияние экстракта *Callicarpa nudiflora* Hook. & Arn (красивоплодника бесцветкового) на показатели неврологического дефицита экспериментальных животных в условиях черепно-мозговой травмы.

Материалы и методы. Черепно-мозговую травму у крыс моделировали методом свободного падения груза массой 150 грамм с высоты 50 см. Для оценки степени развития неврологического дефицита использовали психометрическую шкалу McGraw в модификации И. В. Ганнушкиной. Сумма баллов 0,5–2,0 соответствовала легкой степени неврологического дефицита; 2,5–5,0 — средней степени тяжести; 5,5–10 тяжелой степени неврологического дефицита. Крыс декапитировали под анестезией и извлекали головной мозг, отделяя правое полушарие, которое гомогенизировали в буферном растворе, состоящем из: 1 ммоль ЭГТА + 215 ммоль маннита + 75 ммоль сахарозы + 0,1% раствор бычьего сывороточного альбумина + 20 ммоль HEPES, с pH 7,2. Полученный гомогенат центрифугировали при 1100 g в течение 2-х минут. Полученный супернатант разделяли на две части. Первую аликвоту в количестве 700 мкл переносили в пробирки Эппендорфа и наслаивали 75 мкл 10% перколлы. Полученную смесь центрифугировали при 18000 g в течение 10 минут. Осадок ресуспендировали в 1 мл изолирующей среды и повторно центрифугировали в течение 5 минут при 10 000 g. Статистическую обработку полученных результатов производили с использованием прикладного программного пакета STATISTICA 6.0 (StatSoft, США). Данные выражали в виде M (среднее значение) ± SEM (P<0,05).

Результаты. Скрининговое исследование биологической активности экстракта *Callicarpa nudiflora* Hook. & Arn (красивоплодника бесцветкового) в условиях черепно-мозговой травмы проводилось посредством оценки влияния данного экстракта на показатель неврологического дефицита. Известно, что неврологический дефицит в условиях черепно-мозговой травмы играет существенную прогностическую роль и во многом позволяет определить тяжесть состояния. Таким образом, изучение влияния исследуемого экстракта на показатели неврологического дефицита позволит определить возможный нейропротекторный эффект исследуемого экстракта. Суммарный балл неврологического дефицита у группы животных негативного контроля составлял 2,83±0,7 ед. Применение препарата сравнения мексидола в условиях экспериментальной черепно-мозговой травмы привело к уменьшению выраженности неврологического дефицита у крыс по отношению к группе животных негативного контроля в 1,7 раз (p<0,05). На фоне введения крысам исследуемого экстракта показатель неврологического дефицита относительно группы животных негативного контроля статистически значимо уменьшился на 71,7% (p<0,05). При этом установлено статистически значимое отличие между группой животных,

получавших исследуемый экстракт (113%, (p<0,05)) и референтный препарат — мексидол.

Заключение. В ходе проведения исследования получены данные, позволяющие предполагать наличие когнитивного дефицита у животных, не получавших фармакологическую поддержку. Применение исследуемого экстракта способствовало устранению когнитивного дефицита, результаты статистически значимо превышали группу сравнения. В совокупности полученные данные позволяют предполагать наличие у исследуемого экстракта ноотропной активности в условиях черепно-мозговой травмы.

389 ВЛИЯНИЕ ЭКСТРАКТА МОМОРДИКИ ХАРАНЦИИ (*MOMORDICA CHARANTIA* L.) НА ИЗМЕНЕНИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ GLUT4 В КАМБАЛОВИДНОЙ МЫШЦЕ КРЫС В УСЛОВИЯХ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО САХАРНОГО ДИАБЕТА

АБАЗОВ Р. Э., КУЛИЧЕНКО Е. О., ПОЗДНЯКОВ Д. И., ТЕМИРБУЛАТОВА А. М.

ПМФИ — филиал ФГБОУ ВО ВолГМУ Минздрава России, Пятигорск, Россия

Цель. Исследовать влияние экстракта момордики харанции (*Momordica charantia* L.) на изменение концентрации GLUT4 в камбаловидной мышце крыс в условиях экспериментального сахарного диабета.

Материалы и методы. Оценка гипогликемической активности экстракта момордики харанции выполнена на 30 крысах самцах линии Wistar массой 240–260 грамм. Сахарный диабет инсулинорезистентного типа воспроизводили у животных путем внутрибрюшинной инъекции стрептозотоцина в дозе 35 мг/кг на фоне высококалорийной диеты с повышенным содержанием жиров (5,1 ккал/г массы тела животного). Через четыре недели после введения стрептозотоцина у животных осуществляли измерение уровня глюкозы в крови. В дальнейшем эксперимент отбирались особи с концентрацией глюкозы в крови выше 16 ммоль/л. Продолжительность введения исследуемого экстракта составила 4 недели с момента подтверждения развития диабета у животных. По истечении 4-х недель терапии у животных осуществляли забор биоматериала (камбаловидной мышцы), в котором оценивали изменение концентрации мембранных транспортеров глюкозы GLUT4. С целью забора камбаловидной мышцы крыс наркотизировали хлоралгидратом (350 мг/кг, внутривенно), выделяли мышцу и производили диссекцию. 300 мг мышцы гомогенизировали и центрифугировали. Полученный супернатант использовали для определения концентрации GLUT4. Содержание GLUT4 оценивали методом твердофазного ИФА с использованием стандартных видоспецифичных наборов реактивов Cloud Clone corp.

Результаты. В ходе исследования было установлено, что у крыс группы негативного контроля в условиях инсулинорезистентного сахарного диабета отмечено снижение концентрации GLUT4 в мышечной ткани по отношению к крысам интактной группы на 79,1% (p<0,05). Введение исследуемого экстракта приводило к повышению содержания GLUT4 в камбаловидной мышце животных в 1,91 раза (p<0,05) относительно группой крыс негативного контроля.

Заключение. Введение исследуемого экстракта момордики харанции (*Momordica charantia* L.) приводило к снижению инсулинорезистентности и оказывало оказывало глюкозурическое действие, что подтверждается содержанием GLUT4 в мышечной ткани у крыс, получавших данный экстракт. Таким образом полученные данные свидетельствуют о наличии гипогликемической активности у экстракта момордики харанции (*Momordica charantia* L.), механизм которой, может быть связан с процессами секреции и сигнальной трансдукции инсулина, а также реализуется за счет глюкозурического действия без существенного повышения объема отделяемой мочи.

390 ВЛИЯНИЕ ЭКСТРАКТА СТЕВИИ (*STEVIA REBAUDIANA*) НА КОНЦЕНТРАЦИЮ ЦИТОКИНОВ В СЫВОРОТКЕ КРОВИ КРЫС

КУЛИЧЕНКО Е. О., ТЕМИРБУЛАНОВА А. М., ПОЗДНЯКОВ Д. И.

ПМФИ — филиал ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России, Пятигорск, Россия

Цель. Исследование уровня интерлейкина-2 и интерлейкина-4 при курсовом введении экстракта стевии (*Stevia rebaudiana*) в условиях циклофосфамидной иммуносупрессии.

Материалы и методы. Исследование выполнено на 18 крысах-самках линии Wistar массой 200–210 грамм, прошедших микробиологический контроль и двухнедельный карантин. Животные были разделены на 3 группы (в каждой по 6 животных): 1 — ложнооперированные; 2 — негативного контроля; 3 — исследуемая. Исследуемым животным вводили внутривенно циклофосфамид из расчета 100 мг/кг. Исследуемый экстракт стевии вводили животным через желудочный зонд (100 мг/кг) через 7 дней после введения циклофосфамида. Стандартный экстракт стевии был получен с предприятия Nupan warrant pharmaceutical, Китай. У наркотизированных хлоралгидратом животных (350 мг/кг, внутривенно) из брюшной части аорты производили отбор крови в объеме 5 мл в пробирки типа Vacutainer с ЭДТА, из крови получали сыворотку для определения уровня цитокинов. В работе использовали видоспецифичные наборы реактивов производства CloudClone corp (Хьюстон, США) для проведения иммуноферментного анализа. Результаты обрабатывали методами вариационной статистики с применением возможностей программного комплекса "StatPlus 7.0" (AnalystSoft Inc., США, лицензия 16887385). Полученные данные были проверены на нормальность распределения согласно критерию Шапиро-Уилка. Различия считались статистически значимыми при $p < 0,05$.

Результаты. Введение экстракта стевии (*Stevia rebaudiana*) в течение 7 дней приводило к значимому увеличению концентрации интерлейкина-2 и интерлейкина-4 относительно интактной группы животных на 33% ($p < 0,05$) и 31% ($p < 0,05$), соответственно.

Заключение. При исследовании цитокинов методом иммуноферментного анализа наблюдалось увеличение концентрации в сыворотке крови крыс интерлейкина-2 и интерлейкина-4 относительно группы негативного контроля, где эти показатели напротив понижались, что говорит о возможном иммуномодулирующем действии экстракта стевии (*Stevia rebaudiana*). Иммуномодулирующий характер комплексный, может быть связан с составом биологически активных соединений, входящий в экстракт стевии (*Stevia rebaudiana*).

391 ВЛИЯНИЕ ЭЛАМИПРЕТИДА НА КОНЦЕНТРАЦИЮ NOD-ПОДОБНЫХ РЕЦЕПТОРОВ В КЛЕТКАХ БОЛЬШИХ ПОЛУШАРИЙ ГОЛОВНОГО МОЗГА У КРЫС С ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ БОЛЕЗНЬЮ АЛЬЦГЕЙМЕРА. ГЕНДЕРНЫЕ ОТЛИЧИЯ

ВИХОРЬ А. А.

ПМФИ — филиал ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России, Пятигорск, Россия

Цель. Изучить влияние элампипретида на изменение концентрации NOD-подобных рецепторов в клетках коры больших полушарий головного мозга в условиях экспериментальной болезни Альцгеймера и выявить возможные гендерные отличия.

Материалы и методы. Экспериментальную болезнь Альцгеймера воспроизводили на крысах-самках и крысах-самцах линии Wistar ($n=36$). Патологию воспроизводили путем введения инъекции бета-амилоида фрагментов 1-42 в сектор Зоммера. Элампипретид (SS-31) в дозе 50 мг/кг вводили

парентерально, начиная с 7 дня после формирования патологии, полный курс терапии составил 21 день. После проведенной фармакотерапии на 29 день был проведен забор и подготовка биоматериала. В ряду изучаемых параметров методом ИФА определяли концентрацию NOD-подобных рецепторов.

Результаты. По данным, полученным у групп самок, было установлено, что концентрация NOD-подобных рецепторов у негативного контроля (НК) была выше относительно ложнооперированных животных (ЛО) в 43,7 раз ($p < 0,05$). На фоне фармакотерапии SS-31 отмечалась тенденция к восстановлению уровня NOD-подобных рецепторов в 6,7 раз ($p < 0,05$) от НК. Также при оценке результатов в НК группе-самцом были получены следующие данные: концентрация NOD-подобных рецепторов увеличилась в 10,6 раз ($p < 0,05$) в сравнении с группами ЛО. У групп, принимавших SS-31 уровень NOD-подобных рецепторов, снизился в 1,6 раз ($p < 0,05$), от НК.

Заключение. При анализе полученных результатов можно говорить о том, что у крыс-самок процесс нейровоспаления проходил интенсивнее за счет нарушения регуляции NOD-подобных рецепторов в то время, как у самцов данные показатели и изменялись в меньшей степени. На основании этого можно говорить о том, что SS-31 демонстрировал лучшие результаты восстановления регуляции в группах-самок в сравнении с группами-самцов, относительно этого можно говорить о возможных гендер-ассоциированных отличиях.

392 ВЛИЯНИЯ СУХОГО ЭКСТРАКТА ИЗ *VICIA TRUNCATULA* НА ЛИПИДНЫЙ ОБМЕН У КРЫС НА МОДЕЛИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ ГИПЕРЛИПИДЕМИИ

САДЖАЯ Л. А., СЕРГЕЕВА Е. О., СЕРГЕЕВА Е. Б.

ПМФИ — филиал ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России, Пятигорск, Россия

Цель. Изучить влияние сухого экстракта из травы вики обрубленной (*Vicia truncatula*) на липидный обмен в крови у крыс на модели твиновой гиперлипидемии.

Материалы и методы. Животных разделили на 4 группы: интактные; контрольные; опытная (исследуемый экстракт, доза 300 мг/кг), группа сравнения (фенофибрат-канон, доза 12,4 мг/кг). В сыворотке крови определяли содержание в ммоль/л холестерина (Х), триглицеридов (ТГ), липопротеинов низкой плотности (ЛНП), липопротеинов очень низкой плотности (ЛОНП), липопротеинов высокой плотности (ЛВП).

Результаты. Экстракт и фенофибрат-канон вводили в виде водных суспензий перорально в течение 7 дней. На 7-ой день внутривенно вводили твин-80 (доза 250 мг/100 г массы тела) и через 12 часов осуществляли эвтаназию. Лечебно-профилактическое введение экстракта привело к достоверному по сравнению с контролем снижению содержания Х ($1,52 \pm 0,08$) в крови на 32%, ТГ ($0,79 \pm 0,16$) на 63%, ЛНП ($0,22 \pm 0,07$) на 48% и ЛОНП ($0,32 \pm 0,08$) — 42%, повышению ЛВП ($0,26 \pm 0,09$) на 24%. В группе сравнения содержание Х ($1,63 \pm 0,12$) по отношению к контролю снизилось на 29%, ТГ ($1,23 \pm 0,12$) на 48%, наблюдалось снижение ЛНП ($0,36 \pm 0,11$) на 12% и ЛОНП ($0,38 \pm 0,09$) на 34%, повышение ЛВП ($0,39 \pm 0,13$) на 52% и на 14% ($0,26 \pm 0,08$) по сравнению с интактными.

Заключение. По показателям ТГ и ЛОНП исследуемый экстракт достоверно превосходил значения препарата сравнения, по остальным различия не достоверны. В условиях твиновой гиперлипидемии введение экстракта способствует нормализации показателей липидного обмена. Сухой экстракт из *Vicia truncatula* можно рассматривать в качестве потенциального гепатопротектора и объекта дальнейших исследований.

393 ВЫБОР МЕТОДОВ ЭКСТРАКЦИИ И КОЛИЧЕСТВЕННОГО ОПРЕДЕЛЕНИЯ ХЛОРОФИЛЛОВ В РАСТИТЕЛЬНОМ СЫРЬЕ

МОЛОХОВА Е. И., РУСАЕВА Н. С.

ФГБОУ ВО "ПГФА" Минздрава России, Пермь, Россия

Цель. Обобщение данных по основным методам экстракции хлорофиллов из растительных источников (крапивы двудомной листьев, полыни горькой травы, биомассы хлореллы сорокинианы), используемых в качестве субстанций для производства лекарственных препаратов, и методы их количественного определения.

Материалы и методы. Систематизированы методы экстракции хлорофиллов, их выход. Рассмотрены методы количественного определения хлорофиллов.

Результаты. Установлено, что выход хлорофиллов при различных методах экстракции составляет: при использовании микроволн 13-20%, при использовании глубоких эвтектических растворителей и ультразвук — 24,2%, при экстракции сверхкритической жидкостью — 33%, мацерации этиловым спиртом — 34%, в экстракторе ускоренного растворения — 58,9%, при мацерации этиловым спиртом с интенсификацией ультразвуком — 73%. Для количественного определения хлорофиллов в лекарственном растительном сырье разработаны методики спектрофотометрии (спектры длин волн 550-750 нм) и фотометрии (длина волны 663±5 нм) со стандартным отклонением 0,0245%. Количественное определение включало измерение оптической плотности раствора относительно 95% этилового спирта и вычисление содержания хлорофиллов в процентах, в пересчете на абсолютно сухое сырье.

Заключение. Наиболее рациональным методом выделения хлорофиллов из растительного сырья является мацерация этиловым спиртом с интенсификацией ультразвуком. Для сквозной стандартизации хлорофиллов при технологических исследованиях предпочтительными методами количественного определения хлорофиллов являются спектрофотометрия (спектры длин волн 550-750 нм) и фотометрия (длина волны 663±5 нм).

394 ВЫБОР СПОСОБА ПРОБОПОДГОТОВКИ ДЛЯ АНАЛИЗА БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНОГО ПРОИЗВОДНОГО 2-АМИНОПИРРОЛА В ПЛАЗМЕ КРОВИ МЕТОДОМ ЖИДКОСТНОЙ ХРОМАТОМАСС-СПЕКТРОМЕТРИИ

КАРПЕНКО Ю. Н., ТУМИЛОВИЧ Е. Ю.

ФГБОУ ВО ПГФА Минздрава России, Пермь, Россия

Цель. Разработка оптимальных условий пробоподготовки плазмы крови к хроматомасс-спектрометрическому исследованию нового биологически активного соединения для изучения его фармакокинетики.

Материалы и методы. Объектом исследования являлось перспективное соединение 2-АБФПК, производное 2-аминопиirroла, обладающее выраженной цитотоксической активностью. В ходе эксперимента были апробированы различные варианты извлечения аналита из плазмы крови на основе простого осаждения белков плазмы органическими растворителями и жидкость — жидкостной экстракции. Эффективность извлечения контролировали методом высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектированием.

Результаты. Установлено, что наибольшая степень извлечения исследуемого соединения из биологической жидкости наблюдается при осаждении белков плазмы ацетонитрилом в соотношении 1:3. Степень экстракции составила более 96%. Воспроизводимость фактора матрицы, оцененная на 10 различных источниках плазмы крови, не превышала допустимых 15%.

Заключение. Разработан экспрессный и эффективный способ пробоподготовки плазмы крови для определения

2-АБФПК методом высокоэффективной жидкостной хроматографии с тандемным масс-спектрометрическим детектированием. Результаты разработки использованы при изучении фармакокинетики нового соединения с противоопухолевой активностью на лабораторных животных.

395 ВЫЖИВАЕМОСТЬ МЫШЕЙ, ПОЛУЧАВШИХ ПРОИЗВОДНОЕ ПИРИМИДИНА ПРИ МОДЕЛИРУЕМОЙ ГИПОБАРИЧЕСКОЙ ГИПОКСИИ

ШАБАНОВА Н. Б., ГЕРАЩЕНКО А. Д.

ПМФИ — филиал ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России, Пятигорск

Цель. Изучить выживаемость мышей, получавших производное пиримидина при моделируемой гипобарической гипоксии.

Материалы и методы. Исследование проведено на 30 беспородных белых мышах массой 20-24 г, разделенных на 3 равные группы. Первая группа представлена контролем, второй группе вводили соединение PIR-20 (50 мг/кг), третьей — референтный препарат мексидол (50 мг/кг). Все соединения вводили мышам внутрибрюшинно за час до эксперимента. Острую гипобарическую гипоксию моделировали в барокамере (высота=11000 м, скорость=100 м/с). Результаты обрабатывали с помощью программы STATISTICA 6.0, достоверность 95%.

Результаты. Средняя продолжительность жизни мышей в условиях гипобарической гипоксии после введения соединения PIR-20 составила 118,2±4,1 с., что в 2,5 раза ($p<0,05$) превышало показатели контрольной группы. У мышей, которые получали мексидол, продолжительность жизни в барокамере составила 95,3±3,7 с., что в 1,2 раза ($p<0,05$) было ниже показателя группы мышей, которым вводили PIR-20.

Заключение. Пиримидиновое производное PIR-20 позволило достоверно увеличить время жизни мышей в условиях гипобарической гипоксии в 2,5 раза относительно контроля, что доказывает антигипоксическое действие, превосходящее препарат сравнения мексидол.

396 ГЕНДЕР-АССОЦИИРОВАННЫЕ ОТЛИЧИЯ, ПРИ ПРИМЕНЕНИИ ОЛИГОМАННАТА НАТРИЯ И ЕГО ВЛИЯНИЕ НА КОГНИТИВНЫЕ ФУНКЦИИ У КРЫС С ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ БОЛЕЗНЬЮ АЛЬЦЕЙМЕРА

ВИХОРЬ А. А.

ПМФИ — филиал ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России, Пятигорск, Россия

Цель. Изучить влияние олигоманната натрия на изменение когнитивных нарушений в условиях экспериментальной болезни Альцгеймера и выявить возможные гендерные отличия.

Материалы и методы. Экспериментальную БА, индуцированную агрегатами бета-амилоида воспроизводили крысах линии Wistar на 18 — самцах и 18 — самках, массой тела 210-230 г. Олигоманнат натрия (GV-971) вводили перорально в дозе 50 мг/кг, начиная с 7 по 28 день от начала формирования патологии. В ряду изучаемых параметров на 29 день производили оценку когнитивных функций в тесте Y-образный лабиринт.

Результаты. В ходе проведения теста Y-лабиринт на выявление уровня когнитивных способностей в группах самцов было установлено, что в сравнении с группой негативного контроля (НК) было отмечено их снижение относительно групп ложнопериоперированных крыс (ЛО) в 2,3 раза ($p<0,05$). Применении GV-971 приводило к восстановлению когнитивных функций в 1,3 раза ($p<0,05$) от НК. Курсовое введение исследуемого соединения приводило к восстановлению когнитивных функций у крыс (самок), при сравнении НК отно-

сительно ЛО групп установлено снижение в 2,7 раз ($p < 0,05$). При применении соединения GV-971 было отмечено улучшение в 1,3 раза от НК ($p < 0,05$).

Заключение. На основании полученных результатов можно говорить о том, что GV-971 в равных значениях проявил себя как в группах-самцов, так и в группах-самок. Таким образом, в независимости от полового признака данное соединение способствует снижению уровня когнитивной симптоматики при болезни Альцгеймера.

397 ГЕРОПРОТЕКТОРНОЕ ДЕЙСТВИЕ ВОДНО-СПИРТОВОГО ЭКСТРАКТА ПЛОДОВ ИРГИ КРУГЛОЛИСТНОЙ

ТИХОМИРОВА Т. И., ПОЗДНЯКОВ Д. И., АНДРЕЕВА О. А., ОГАНЕСЯН Э. Т.

ПМФИ — филиал ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России, Пятигорск, Россия

Цель. Изучить геропротекторное действие экстракта плодов ирги круглолистной в условиях ускоренного старения в эксперименте.

Материалы и методы. Исследование активности экстракта плодов ирги, полученного экстракцией спиртом этиловым 50%, проводили на крысах-самцах линии Wistar. Ускоренное старение моделировали пероральным введением D-галактозы в дозе 100 мг/кг на протяжении 60 дней. Определяли изменение активности цитратсинтазы и сукцинатдегидрогеназы в супернатантах миокарда и головного мозга. Активность ферментов определяли спектрофотометрически с применением стандартных наборов реактивов для анализа производства Absam. Сравнение показателей производили с группой негативного контроля (НК).

Результаты. При введении экстракта плодов ирги круглолистной наблюдалось повышение активности ферментов (относительно НК группы животных) в головном мозге и миокарде: цитратсинтазы на 140,19% ($p < 0,05$) и 68,23% ($p < 0,05$), сукцинатдегидрогеназы на 83,9% ($p < 0,05$) и 182,35% ($p < 0,05$), соответственно.

Заключение. Экстракт плодов ирги круглолистной в условиях экспериментального ускоренного старения может оказывать геропротекторное действие за счёт повышения активности метаболических ферментов.

398 ГИПЕРБАРИЧЕСКИЙ СИНТЕЗ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНОГО 4,7-ДИМЕТИЛ-2-ФЕНИЛИЗОИНДОЛИН-1,3-ДИОНА

КОРНИЛОВ Д. А., КОРНИЛОВА А. А., МУСТАФИНА С. И. ФГБОУ ВО "Уфимский университет науки и технологий", Уфа, Россия

Цель. Синтез ингибитора ксантиноксидазы 4,7-диметил-2-фенилизоиндолин-1,3-диона с помощью реакции Дильса-Альдера между 2,5-диметилтиофеном и N-фенилмалеинимидом.

Материалы и методы. 2,5-диметилтиофен и N-фенилмалеинимид использовали без дополнительной очистки. Реакцию проводили без растворителя, растворив N-фенилмалеинимид в 2,5-диметилтиофене. Реакционную смесь помещали в тefлоновую ячейку и выдерживали в баростате при давлении 8000 атмосфер и температуре 393 K в течение 3 суток. Полученную смесь разделяли с помощью колоночной хроматографии.

Результаты. Были получены 2 продукта: циклоаддукт 1:1 (4,7-диметил-2-фенилизоиндолин-1,3-дион) и циклоаддукт 1:2 (бисфенилимид 1,4-диметилбисцикло[2.2.2]окт-7-ен-2,3,5,6-тетракарбоновой кислоты. Выход циклоаддукта 1:1 составил 34%, выход циклоаддукта 1:2 — 30%. Структуры полученных продуктов были определены с помощью методов ЯМР ^1H и ^{13}C .

Заключение. Известно, что тиофен и его производные характеризуются высокой степенью ароматичности и не вступа-

ют в реакции циклоприсоединения. Нами было установлено, что в жестких условиях можно вовлечь 2,5-диметилтиофен в реакцию Дильса-Альдера с N-фенилмалеинимидом. Был получен ингибитор ксантиноксидазы 4,7-диметил-2-фенилизоиндолин-1,3-дион. Из анализа литературы следует, что полученный продукт является перспективным препаратом для снижения риска развития сердечно-сосудистых заболеваний, улучшения функций почек, ускорения обмена веществ и снижения уровня холестерина.

399 ГЛЮКОЗУРИЧЕСКОЕ ДЕЙСТВИЕ ВОДНОГО ЭКСТРАКТА ЛИСТЬЕВ ГИНОСТЕММЫ ПЯТИЛИСТНОЙ В УСЛОВИЯХ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО САХАРНОГО ДИАБЕТА

ИСАХАНИЯН Д. Э., ПОЗДНЯКОВ Д. И., ПЕТРОСЯН Д. Г. ПМФИ — филиал ФГБОУ ВО ВолгГМУ, Пятигорск, Россия

Цель. Изучить глюкозурическое действие водного экстракта листьев гиностеммы пятилистной у крыс со стрептозоточин-индуцированным сахарным диабетом.

Материалы и методы. Сахарный диабет воспроизводили у крыс Вистар путем внутривентриального введения стрептозоточина в дозе 35 мг/кг. Водный экстракт листьев гиностеммы пятилистной вводили перорально в дозе 100 мг/кг и 200 мг/кг на протяжении 21-го дня после подтверждения развития патологии. По прошествии указанного времени у крыс оценивали уровень глюкозы в крови и моче спектрофотометрическим методом. Показатели сравнивали с группой негативного контроля в тесте Краскелла-Уоллиса с пост-процессингом по Данну.

Результаты. Проведенное исследование показало, что курсовое введение водного экстракта листьев гиностеммы пятилистной в дозе 100 мг/кг и 200 мг/кг животным с экспериментальным сахарным диабетом способствовало уменьшению уровня глюкозы в крови на 26,7% ($p < 0,05$) и 31,1% ($p < 0,05$), соответственно. При этом, у крыс, которым вводили изучаемый экстракт в дозах 100 мг/кг и 200 мг/кг, концентрация глюкозы в моче увеличилась (относительно группы животных негативного контроля) на 38,1% ($p < 0,05$) и 49,2% ($p < 0,05$), соответственно.

Заключение. Применение водного экстракта листьев гиностеммы пятилистной в дозах 100 мг/кг и 200 мг/кг у животных с экспериментальным сахарным диабетом способствует уменьшению уровня глюкозы в крови, вероятно, за счет глюкозурического действия.

400 ИЗУЧЕНИЕ АНТИГИПОКСИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ НОВОГО 1-[2-(3,4-ДИГИДРОКСИФЕНИЛ)ЭТИЛ]-2,6-ДИМЕТИЛ-5-ФЕНИЛ-1Н-ПИРИМИДИН-4-ОНА

КОДОНИДИ И. П., АЙРАПЕТОВА А. Ю., ЧИРЯПКИН А. С. ПМФИ — филиал ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России, Пятигорск, Россия

Цель. Изучить антигипоксическую активность 1-[2-(3,4-дигидроксифенил)этил]-2,6-диметил-5-фенил-1Н-пириимидин-4-она.

Материалы и методы. Антигипоксический эффект изучали на модели гипобарической гипоксии с гиперкапнией у мышей. Нахождение мышей в замкнутом пространстве, объемом 200 мл, приводило к снижению концентрации кислорода и увеличению содержания углекислого газа. Антигипоксический эффект оценивали по времени появления судорог у животных, которым за 30 минут до эксперимента внутривентриально вводили суспензии анализируемого соединения в дозе 10 мг/кг. Контрольной группе животных вводили физиологический раствор в эквивалентном объеме. В качестве препарата сравнения использовали раствор пирacetama.

Результаты. У животных, которым вводили испытуемое вещество, наблюдалось увеличение времени нахождения в замкнутом пространстве. Устойчивость мышей к гипоксии, по сравнению с результатами контрольной группы животных, достоверно увеличилась на 24%. При сравнении с действием стандартного препарата "Пирацетам" устойчивость мышей при введении производного 4-оксопиримидина была на 25% достоверно ниже.

Заключение. Синтезировано новое соединение, которое повышает устойчивость мышей-самцов к гиперкапнической гипоксии, что свидетельствует о его выраженном антигипоксическом эффекте.

401 ИЗУЧЕНИЕ АНТИОКСИДАНТНОЙ АКТИВНОСТИ СЛОЖНЫХ ЭФИРОВ КСАНТОФИЛЛОВ И ФЛАВОНОИДОВ

ПЕЧИНСКИЙ С. В.

ПМФИ — филиал ФГБОУ ВО ВолГМУ Минздрава России, Пятигорск, Россия

Цель. Изучение антиоксидантной активности сложных эфиров лютеина, зеаксантина, астаксантина, нарингенина, кверцетина, гесперетина, мирицетина методом *in vitro*.

Материалы и методы. Эфиры ксантофиллов (21 соединение) и флавоноидов (22 соединения) впервые получены энзимным синтезом. Антиоксидантную активность оценивали, сравнивая способность веществ связывать радикал-катион ABTS • + (диаммония 2,2'-азинобис(3-этилбензотиазолин-6-сульфонат) по отношению к Тролоксу.

Результаты. Сравнение результатов, полученных *in vitro*, и собственного прогноза *in silico* показал следующие закономерности структура-активности: в ряду производных ксантофиллов повышение активности происходит после введения салициловой кислоты, ибупрофена и кетопрофена, при этом она превышает значения для исходных каротиноидов; увеличение активности в ряду сложных эфиров флавоноидов происходит при введении ацильных радикалов в следующей последовательности: бензойной, салициловой и коричной кислот, соответственно. Наиболее активные сложные эфиры — кверцетин-3-тригидроксibenзоат-3,4,5 (TEAC — 4,20) и мирицетин-3-тригидроксibenзоат-3,4,5 (TEAC — 4,31) превзошли по активности кверцетин (TEAC — 3,33) и мирицетин (TEAC — 3,74) в 1,3 и 1,2 раза.

Заключение. Экспериментально установлено, что соединениями-лидерами являются кверцетин-3-тригидроксibenзоат-3,4,5 и мирицетин-3-тригидроксibenзоат-3,4,5.

402 ИЗУЧЕНИЕ АССОРТИМЕНТА ВИТАМИНОВ ДЛЯ ВОЛОС, КОЖИ, НОГТЕЙ В АПТЕЧНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ "ЕАРТЕКА"

БАНДУРА А. Ф.

ПМФИ — филиал ФГБОУ ВО ВолГМУ Минздрава России, Пятигорск, Россия

Цель. Анализ ассортимента витаминов для волос, кожи, ногтей в аптечной организации "eapteka" города Пятигорска.

Материалы и методы. В работе использованы следующие методы исследования: контент-анализ, экономический анализ (метод сравнения и графический метод). Источниками информации служили документы учета и отчетности аптеки. Базой для выполнения работы явилась аптека, принадлежащая ООО "eapteka".

Результаты. Было проанализировано 80 наименования витаминов для волос, кожи, ногтей, имеющихся на официальном сайте "eapteka". Нами установлено, что производителями витаминов для волос, кожи, ногтей исследуемого перечня являются 12 стран, в числе которых — Россия, Япония, Франция, Польша, Германия, Грузия, Великобритания, Китай, США, Дания, Швейцария, Италия. Наибольшее количество витаминов для волос, кожи, ногтей производят фармацевтические организации России — Эвалар (доля —

48,75%). При ценовом анализе выявлено, что самая высокая розничная цена принадлежит препарату Нуркрин (Nourkrin) таблетки для женщин, 180 шт. — 10990 руб., самая низкая выявлена для препарата Ингарма (In-garma) РостАктив капсулы 0,25 г, 60 шт. — 300 руб.

Заключение. В аптечной организации имелись витамины для волос, кожи, ногтей, относящиеся к следующим видам лекарственных форм: капсулы, ампулы, таблетки, порошок, флаконы, масло, пастилка, драже, шампунь. Наиболее распространенной лекарственной формой изучаемого перечня товаров являются капсулы. Всего таких ЛФ в перечне — 41,5%.

Проанализирована принадлежность изучаемых ЛП перечню ЖНВЛП (жизненно необходимые и важнейшие лекарственные препараты).

Установлено, что в соответствии с распоряжением правительства РФ препараты витаминов для волос, кожи, ногтей не включены в данный перечень, также было установлено, что препараты витаминов для волос, кожи, ногтей не требуют рецепта от врача.

403 ИЗУЧЕНИЕ АССОРТИМЕНТА ЖЕЛЧЕГОННЫХ СРЕДСТВ В АПТЕЧНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ "ЕАРТЕКА"

БАНДУРА В. Ю., БАНДУРА А. Ф.

ПМФИ — филиал ФГБОУ ВО ВолГМУ Минздрава России, Пятигорск, Россия

Цель. Целью данной работы является проведение маркетингового исследования ассортимента желчегонных средств в аптечной организации города Пятигорска.

Материалы и методы. В работе использованы следующие методы исследования: контент-анализ, экономический анализ (метод сравнения и графический метод). Источниками информации служили документы учета и отчетности аптеки (требования — накладные, протоколы формирования розничных цен и другие). Базой для выполнения работы явилась аптека, принадлежащая ООО "eapteka", расположенная в городе Пятигорске Ставропольского края.

Результаты. Для анализа нами было отобрано 26 желчегонных средств, имеющихся на официальном сайте "eapteka". В процессе анализа нами установлено, что производителями желчегонных средств исследуемого перечня являются 3 страны, в числе которых — Россия, Франция и Беларусь. Наибольшее количество желчегонных средств производят фармацевтические организации России — 23 препарата (доля — 88%). Из всех лекарственных форм в аптечной организации имелись желчегонные средства, относящиеся к следующим видам: сиропы, растительное сырьё, таблетки, растворы, капсулы и гранулы, при этом наиболее распространенной лекарственной формой изучаемого перечня является растительное сырьё. Всего таких ЛФ в перечне — 37% или 10 наименований. При ценовом анализе было выявлено, что самая высокая розничная цена принадлежит препарату Экурохол, капсулы 250 мг 100 шт., Озон (Россия) — 1513 руб., самая низкая для препарата Желчегонный сбор N3, пачка 50 г 1 шт., ПКФ Фитофарм ООО (Россия) — 90 руб.

Заключение. Отобрано 26 наименований, имевшихся в наличии в организации на момент проведения исследования. Производителями этих ЛП исследуемого перечня являются 3 страны, в числе которых — Россия, Франция, Беларусь. Наибольшее количество желчегонных средств производят фармацевтические организации России — 23 наименования. На втором месте расположились производители Франции — 8%. Отпуску по рецепту врача подлежит 3 наименования изученных лекарственных препаратов (доля — 11%), а без рецепта реализуются 23 препарата (доля — 89%). Исследуемая аптечная организация ООО "eapteka" располагает широким ассортиментом желчегонных средств, при этом преимущественно отечественного производства в виде различных лекарственных форм, предназначенных для клиентов с различной платежеспособностью.

404 ИЗУЧЕНИЕ БЕЗВРЕДНОСТИ И РЕАКТОГЕННОСТИ ИНАКТИВИРОВАННОЙ ЭМУЛЬСИОННОЙ ВАКЦИНЫ ПРОТИВ ПТИЧЬЕГО ГРИППА

ЧАХИРОВ Л. С., КОМПАНИЕЦ Д. В., ЧАХИРОВА В. А.

ПМФИ — филиал ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России, Пятигорск, Россия

Цель. Определить безвредности и иммуногенности вакцины против птичьего гриппа штамма H5N1.

Материалы и методы. Эмульсионная вакцина против птичьего гриппа штамма H5N1. Безвредность и реактогенность разработанной вакцины проводили на 20 цыплятах 8-10-дневного возраста. В качестве контроля использовали 10 не вакцинированных цыплят.

Результаты. Для проведения исследований 10 цыплятам вводили по 1 см³ вакцины в дорсальную область нижней трети шеи. Наблюдение за цыплятами опытной и контрольной групп вели в течение 14 суток. О реактогенности вакцины судили по негативному воздействию препарата на организм цыплят в месте введения, а о безвредности — по общему воздействию препарата на организм. Через 14 дней после введения исследуемой вакцины производили забой цыплят, изучали место введения вакцины для оценки характера изменений тканей. Вакцину считали безвредной, если все цыплята в течение 14 сут. оставались живыми, без клинических признаков болезни. При вскрытии птицы на месте введения вакцины не было выраженной воспалительной реакции.

В некоторых случаях на месте введения вакцины у птиц было незначительное уплотнение, которое самопроизвольно рассасывалось в течение времени наблюдения.

В результате проведенных установлено, что разработанная вакцина безвредна для цыплят в возрасте 8-10 суток. Все цыплята оставались клинически здоровыми в течение всего срока наблюдения. На месте введения инъекции не наблюдалось отеков, покраснений, а также повышения температуры тела, что свидетельствовало о том, что вакцина не реактогенна. При вскрытии на месте введения препарата отсутствовала воспалительная реакция.

Заключение. Изготовленный образец вакцины не реактогенный, безвреден и может быть использован для иммунизации домашних и диких птиц.

405 ИЗУЧЕНИЕ ВИДОВ АКТИВНОСТИ ГРАЙАНОТОКСИНОВ МЕТОДОМ *IN SILICO*

ТИШИНА А. Н.

ПМФИ — филиал ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России, Пятигорск, Россия

Цель. Прогноз биологической активности грайанотоксинов (GTX) рододендрона желтого и рододендрона кавказского методом *in silico*, установление взаимосвязи структура-активность.

Материалы и методы. В исследовании использован сертифицированный отечественный сервис "PASS online".

Результаты. Вероятность наличия антигипертензивной активности у GTX I — 72,1%, у GTX III — 84,6% и у GTX V — 69,1%. У GTX I активность снижается из-за наличия сложноэфирной группы в положении C14. GTX V недостаточно активен из-за окисления гидроксильной группы в положении C3. Противоопухолевой активностью обладают GTX II, GTX IV, GTX VII, GTX VIII и GTX IX. Из них наибольшее активен GTX VIII — 91,1%. GTX VII, GTX VIII и GTX IX имеют противолейкемическую активность, изменение положения двойной связи делает GTX VIII перспективным противоопухолевым и противолейкемическим средством.

Заключение. Согласно прогнозам *in silico* соединение-лидер с антигипертензивной активностью — GTX III. Среди грайанотоксинов противоопухолевая активность макси-

мально вероятна для GTX VIII. Введение в молекулы GTX двойных связей усиливает противоопухолевую активность. Перечисленные вариации в структурах дитерпеноидов можно осуществить методами лабораторного синтеза.

406 ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЕ ПРОИЗВОДНЫХ 2-АМИНОЭТАНСУЛЬФОНОВОЙ КИСЛОТЫ НА МЕТАБОЛИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ГОЛОВНОГО МОЗГА ПОСЛЕ РЕПЕРФУЗИИ СРЕДНЕЙ МОЗГОВОЙ АРТЕРИИ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ

ТЕРМУЛАЕВА Р. М., ПИРОЖКОВ А. С., БЛИНОВ К. Д., ТИМОШКИН Д. Е., ШУМЕЙКО Т. С., БЛИНОВА Е. В., СКАЧИЛОВА С. Я., БУНЯТЯН Н. Д.

ФГБОУ ВО Чеченский государственный университет им. А.А. Кады, Грозный; ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России, ФГБУ НЦЭСМП Минздрава России, Москва; ФГБОУ ВО МГУ им. Н.П. Огарева, Саранск, Россия

Цель. Изучить влияние производных 2-аминоэтансульфоновой кислоты на степень формирования отека, изменения рН и синтеза АТФ после реперфузии средней мозговой артерии у крыс.

Материалы и методы. Исследование было выполнено на 36 крысах-самцах линии Wistar. После разделения животных на 4 группы под общим обезболиванием была выполнена интралюминальная окклюзия средней мозговой артерии (СМА) с последующей реперфузией. Первая группа животных — контрольная, получала 0,9% раствор хлорида натрия внутривенно за 10 минут до окклюзии СМА и до реперфузии; вторая группа животных — препарат сравнения нимодипин в дозе 0,5 мг/кг; третья группа — соединения ЛХТ-317 (магния бис-2-ацетианоэтансульфоноат), четвертая группа — соединение ЛХТ-318 (цинка 2-аминоэтансульфоноат) в том же режиме и дозе 4,5 мг/кг. Через 3, 24 и 48 часов после реперфузии СМА животных из каждой группы выводили из эксперимента под изофлурановым наркозом, извлекали головной мозг и оценивали уровень отека головного мозга путем измерения веса контрлатеральных полушарий и последующим 24 часовым высушиванием ткани при температуре 110 °С с вычислением доли жидкости в тканях головного мозга в процентах по формуле: (исходный вес тканей — вес сухого остатка)/вес сухого остатка; рН-методом умбеллифероновой флуоресценции по Csiba, АТФ — методом биolumинисценции по Paschen. Статистический анализ результатов выполняли методами вариационной статистики при сравнении средних величин с вероятностью ошибки не более 5%.

Результаты. В контрольной группе животных после реперфузии СМА регистрировали увеличение доли свободной жидкости по отношению к общей массе полушария, достигавшей пиковых значений через 24 часа, показатель составлял в среднем 84,3%. Соединения ЛХТ-317 и ЛХТ-318, как и препарат сравнения нимодипин, сдерживали набухание правого полушария головного мозга, при этом наибольшую эффективность показало соединение ЛХТ-317 (данный показатель в группах составил 70,3%, 73,6% и 72,4%, соответственно). Ограничение кровоснабжения в зоне ишемии сопровождалось резким угнетением синтеза АТФ на фоне формирования метаболического ацидоза со снижением значения рН ниже 6,3 в контрольной группе. Цинксоодержащее соединение ЛХТ-318 при внутривенном профилактическом введении приводило к нормализации рН, достигавшей 7,2 к 48 часам после реперфузии. Магниевоое соединение ЛХТ-317 было сопоставимо с аналогом по эффективности. В течение первых суток показатель рН в группах животных получавших вещество за 10 минут до окклюзии СМА был значительно выше, чем у животных контрольной группы и составил 6,9, 7,0 и 7,2 через 3, 24 и 28 часов после реперфузии, при этом уровень синтеза ма-

кроэргов не достигал инфарктных величин, но не уступал препарату сравнения.

Заключение. В ходе проведения исследования была доказана сдерживающая активность производных 2-аминоэтансульфоата в отношении отека головного мозга. Соединения ЛХТ-317 и ЛХТ-318 повышают синтез АТФ на фоне формирования метаболического ацидоза с повышением рН до 7,2, причем эффект ЛХТ-317 начинался сразу после восстановления кровотока по СМА, тогда как действие ЛХТ-318 развивалось к 48 часам.

407 ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ БИС[3-(4-ХЛОРФЕНИЛ)-1-(4-МЕТИЛФЕНИЛ) КАРБОКСАМИДО-1,3-ПРОПАНДИОНАТО]ОКСОВАНАДИЯ НА УРОВЕНЬ ГЛИКЕМИИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ ЖИВОТНЫХ

КРАСНОВА А. И., ЮШКОВА Т. А., ПУЛИНА Н. А.
ФГБОУ ВО ПГФА Минздрава России, Пермь, Россия

Цель. Изучить влияние бис[3-(4-хлорфенил)-1-(4-метилфенил)карбоксамидо-1,3-пропандионато]оксованадия (КАI-19) на уровень глюкозы экспериментальных животных без моделирования диабетогенной патологии.

Материалы и методы. Гипогликемическая активность изучалась на 3-х подгруппах (п/гр) белых нелинейных крыс с эугликемией, которым 1 раз в сутки на протяжении 14-ти дней вводили: п/гр А — хелат КАI-19 в дозе 50 мг/кг в виде взвеси воды с твином-80; п/гр Б — водный раствор ванадила сульфата в дозе 25 мг/кг; п/гр В — воду очищенную (контрольная группа). Концентрацию глюкозы в крови определяли за 30 минут до введения исследуемых веществ и через 120 минут после на протяжении всего эксперимента.

Результаты. Исследование гипогликемической активности показало, что введение оксованадиевого комплекса КАI-19 экспериментальным крысам с эугликемией не сопровождалось статистически значимыми изменениями уровня глюкозы по сравнению с контрольной группой на протяжении всего эксперимента. При этом введение неорганической формы — ванадила сульфата сопровождалось статистически значимой тенденцией снижения уровня гликемии в 1,1-1,2 раза ($p < 0,05$) к концу 14-ти дневного наблюдения (с 10-го по 14-е сутки).

Заключение. Проведенное исследование показало, что хелат КАI-19 не оказывает значимого гипогликемического эффекта на здоровых животных, в отличие от неорганической формы — ванадила сульфата, для которого обнаружена тенденция снижения уровня глюкозы ниже нормы. Выявленные результаты позволяют прогнозировать меньший спектр побочных реакций у бис[3-(4-хлорфенил)-1-(4-метилфенил)карбоксамидо-1,3-пропандионато]оксованадия, в частности, меньшую вероятность развития гипогликемических состояний.

408 ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ ВОДНОГО ЭКСТРАКТА ПЛОДОВ ИРГИ КРУГЛОЛИСТНОЙ НА ИЗМЕНЕНИЕ МИТОХОНДРИАЛЬНОГО БИОГЕНЕЗА В УСЛОВИЯХ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО УСКОРЕННОГО СТАРЕНИЯ

ТИХОМИРОВА Т. И., ПОЗДНЯКОВ Д. И., ОГАНЕСЯН Э. Т., АНДРЕЕВА О. А.

ПМФИ — филиал ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России, Пятигорск, Россия

Цель. Оценить способность водного экстракта плодов ирги повышать митохондриальный биогенез в условиях ускоренного старения в эксперименте.

Материалы и методы. Ускоренное старение моделировали введением D-галактозы перорально (100 мг/кг) крысам Вистар в течение 60 дней. Водный экстракт плодов ирги круглолистной вводили перорально в дозе 100 мг/кг.

Митохондриальный биогенез оценивали по изменению активности цитратсинтазы и сукцинатдегидрогеназы в супернатантах миокарда и головного мозга. Оценку проводили спектрофотометрически с помощью стандартного набора реактивов производства Abscam. Полученные значения активности ферментов сравнивали с показателями группы животных негативного контроля в тесте Ньюмена-Кейлса.

Результаты. При введении животным водного экстракта плодов ирги активность цитратсинтазы повышалась на 132,87% ($p < 0,05$) в головном мозге и 65,55% ($p < 0,05$) в миокарде относительно группы негативного контроля. Активность сукцинатдегидрогеназы повышалась на 88,78% ($p < 0,05$) и 200% ($p < 0,05$) в клетках головного мозга и сердца соответственно.

Заключение. Введение водного экстракта плодов ирги животным с ускоренным старением способствовало повышению митохондриального биогенеза в клетках миокарда и головного мозга, что может свидетельствовать о потенциальном геропротекторном действии.

409 ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ ГЕНИСТЕИНА НА КОНЦЕНТРАЦИЮ ТЕСТОСТЕРОНА И КОРТИЗОЛА В СЫВОРОТКЕ КРОВИ КРЫС

КУЛИЧЕНКО Е. О., ТЕМИРБУЛАТОВА А. М., ПОЗДНЯКОВ Д. И.

ПМФИ — филиал ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России, Пятигорск, Россия

Цель. Исследование уровня гормонов тестостерона и кортизола при курсовом введении нестероидного фитоэстрогена — генистеина.

Материалы и методы. Исследование выполнено на 20 крысах-самках линии Wistar массой 210-230 грамм, прошедших микробиологический контроль и двухнедельный карантин. В ходе исследования было сформировано 2 группы животных по 10 особей каждая: 1 — интактная (группа, содержащаяся в одинаковых с остальными условиях, не получавшая генистеин); 2 — испытуемая (группа, принимающая генистеин). Генистеин крысам вводили зондом в желудок в дозе 100 мг/кг в течение 7 дней. Исследование гормонального статуса проводили методом иммуноферментного анализа. У наркотизированных хлоралгидратом животных (350 мг/кг, внутривенно) из брюшной части аорты производили отбор крови в объеме 5 мл в пробирки типа Vacutainer с ЭДТА, после чего цельную кровь центрифугировали с получением сыворотки, которую использовали для определения уровня гормонов. Стандартный генистеин был получен с предприятия Hunan warrant pharmaceutical, Китай. Результаты обрабатывали методами вариационной статистики с применением возможностей программного комплекса "StatPlus 7.0" (AnalystSoft Inc., США, лицензия 16887385). Полученные данные были проверены на нормальность распределения согласно критерию Шапиро-Уилка. Различия считались статистически значимыми при $p < 0,05$.

Результаты. Введение генистеина курсом 7 дней приводило к значимому увеличению тестостерона и кортизола относительно интактной группы животных на 48% ($p < 0,05$) и 41% ($p < 0,05$) соответственно.

Заключение. При курсовом введении фитоэстрогена генистеина в сыворотке крови крыс происходило повышение концентрации стероидных гормонов тестостерона и кортизола, что можно объяснить его влиянием на эстрогеновые рецепторы. Генистеин — естественный флавоноид сои, которая встречается повсеместно в наших продуктах питания, подводя итог данного исследования можно предположить, что употреблять сою следует с осторожностью отдельным категориям населения.

410 ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ МАГНИЯ СУЛЬФАТА НА АУТОРЕГУЛЯТОРНЫЕ РЕАКЦИИ СОСУДОВ МОЗГА*ОЛЕЙНИКОВА О. Н., МАКАРОВА Л. М., ПОГОРЕЛЫЙ В. Е.*

ПМФИ — филиал ФГБОУ ВО ВолГМУ, Пятигорск, Россия

Цель. Экспериментальное изучение влияния магния сульфата (МС) на ауторегуляторные реакции церебральных сосудов (АРЦС).

Материалы и методы. Исследования выполнены на 40 крысах-самцах линии Вистар массой 220–250 г (в каждой группе по 8 животных) под хлоралгидратным наркозом (300 мг/кг). МС вводили внутривенно в дозах 1, 10, 50 и 100 мг/кг. Контрольная группа получала физраствор. АРЦС изучали путём моделирования острых сдвигов системного артериального давления (САД) до 100, 80, 60 и 40 мм рт.ст. путем кровопускания.

Результаты. У контрольной группы животных при снижении САД до 40 мм рт.ст. наблюдается срыв АРЦС (снижение МК на 38% относительно исходных величин). Введение МС в дозах 50 и 100 мг/кг способствовало поддержанию феномена ауторегуляции МК в физиологических пределах (при снижении САД до 60 мм рт.ст.), а в дозе 10 мг/кг вызвало существенное снижение церебрального кровотока (на 26,8%) относительно исходных значений уже при 80 мм рт.ст. Также снижение МК более, чем на 26% было зафиксировано при введении МС в дозах 1 и 10 мг/кг при САД 60 мм рт.ст.

Заключение. Применение МС в дозах 1 и 10 мг/кг нарушает АРЦС, а в дозах 50 и 100 мг/кг поддерживает МК при гипотензии в сравнении с животными без фармакокоррекции.

411 ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ МЕТОДА ТВЁРДЫХ ДИСПЕРСИЙ НА РАСТВОРИМОСТЬ НИМЕСУЛИДА*ИЩЕНКО Н. А., КРАСНЮК (мл.) И. И., КРАСНЮК (ст.) И. И., БЕЛЯЦКАЯ А. В., СТЕПАНОВА О. И., ГРИХ В. В., БАХРУШИНА Е. О., ЕВГРАФОВ А. А.*

ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И. М. Сеченова, Москва, Россия

Цель. Изучить влияние получения твёрдых дисперсий (ТД) с поливинилпирролидоном — 10000 (ПВП) на растворимость нимесулида в воде.

Материалы и методы. Нимесулид, Aarti Drugs Limited, Индия, ПВП, AppliChem GmbH, Германия. ТД получали удалением растворителя: нимесулида и ПВП (1:5 по массе) растворяли в этаноле 96%, 80 °С, растворитель удаляли под вакуумом. Баня UT-4301E, насос UED-Lab115. Растворяли в 0,1 л очищенной воды, 25 °С. Через 1 час отбирали пробу. Фильтровали насадками Minisart, поры 0,45 мкм. Измеряли оптическую плотность, 392 ± 2 нм. Спектрофотометр UNICO-2800. Концентрацию определяли по калибровочной графике.

Результаты. Изменение растворимости нимесулида рассчитывали, как отношение концентрации в насыщенном растворе его ТД, к значению насыщенной концентрации в растворе его субстанции спустя 1 час от начала растворения. К концу эксперимента (1 час) растворы изучаемых объектов были мутные. Субстанция нимесулида растворяется в воде медленно — концентрация раствора субстанции через час: $17,72 \times 10^{-3}$ г/л. Получение ТД с ПВП (1:5 по массе) значительно повышает растворимость нимесулида в воде. Концентрация плотность раствора ТД через час: $25,61 \times 10^{-3}$ г/л. Растворимость нимесулида из ТД повышается, примерно в 1,45 раза.

Заключение. Получение твёрдых дисперсий нимесулида методом удаления растворителя значительно повышает растворимость нимесулида в воде. Растворимость нимесулида из твёрдых дисперсий с ПВП-10000 (1:5 по массе) увеличилась в 1,45 раза, в сравнении с его субстанцией. Полученные ре-

зультаты могут быть использованы при разработке быстрорастворимых лекарственных форм нимесулида с повышенной биодоступностью.

412 ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ РАЗЛИЧНЫХ ЭМУЛЬГАТОРОВ НА ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЭМУЛЬСИОННЫХ ВАКЦИН*ЧАХИРОВ Л. С., КОМПАНЦЕВ Д. В., ЧАХИРОВА В. А.*

ПМФИ — филиал ФГБОУ ВО ВолГМУ Минздрава России, Пятигорск, Россия

Цель. Изучить эмульгирующую способность различных жировых сахаров на качество и стабильность масляных эмульсий, изготавливаемых с целью их дальнейшего использования в производстве эмульсионных вакцин.

Материалы и методы. Для выполнения исследований использованы общепринятые технологические методы. В качестве эмульгаторов были использованы следующие вещества: сорбитан олеат, глицерол олеат, маннитол моноолеат. Масляная фаза — минеральное масло "Раджал", гидрофильная фаза — клеточный отлив вируса птичьего гриппа штамм H5N1. Оценку качества изготовленных эмульсий проводили по следующим показателям: описание, стабильность, вязкость. Стабильность оценивали методом центрифугирования образцов вакцины. Для изучения вида эмульгатора на вязкость готовых эмульсионных вакцин использовали вискозиметр ВПЖ-2, кинематическую вязкость определяли по методике ГФ XV ОФС 1.2.1.0015.15. Конструирование образцов проводили по правилам изготовления эмульсий, используя гомогенизатор DG-360.

Результаты. С каждым эмульгатором были получены по шесть образцов эмульсионных вакцин. Из каждого образца с вакциной после интенсивного взбалтывания отбирали по 10 см³ эмульсии и переносили в центрифужные пробирки. Пробирки с эмульсией центрифугировали при 4000 об/мин в течение 30 минут после чего измеряли высоту столба прозрачной фракции в верхней части пробирки. В результате проведённых исследований было установлено, что использование всех вышеперечисленных эмульгаторов позволяет получить эмульсии надлежащего качества, стабильные после центрифугирования. Однако более стабильными оказались эмульсии с содержанием эмульгатора не более 10%. В процессе визуального контроля в пробирках, содержащих сорбитан олеат, практически не обнаружено никаких изменений содержания. Высота столба прозрачной фракции, сформировавшейся в верхней части пробирок, содержащих сорбитан олеат в количестве 8–10%, не превышала 10 мм.

Кинематическая вязкость образцов эмульсионных вакцин, приготовленных с использованием сорбитан олеата, была в пределах 38,2–39,5 мм²/с, глицерол олеата — 34–36,3 мм²/с, маннитол олеата соответственно 41,8–52,4 мм²/с.

Заключение. В результате проведённых исследований, установлено, что все полученные эмульсионные вакцины, приготовленные с использованием исследуемых эмульгаторов, обладают достаточной стабильностью, оптимальными реологическими свойствами, кинематическая вязкость укладывается в нормативные пределы. Наилучшие результаты эмульсий достигнуты с применением в качестве эмульгатора сорбитан олеата.

413 ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ ТВЁРДЫХ ДИСПЕРСИЙ НА МИКРОКРИСТАЛЛИЧЕСКОЕ СТРОЕНИЕ НИМЕСУЛИДА*ИЩЕНКО Н. А., КРАСНЮК (мл.) И. И.,**КРАСНЮК (ст.) И. И., БЕЛЯЦКАЯ А. В., СТЕПАНОВА О. И., ГРИХ В. В., ПЛАХОТНАЯ О. Н., ТЕРСКИХ К. А.*

ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И. М. Сеченова, Москва, Россия

Цель. Изучить влияние поливинилпирролидона-10 000 (ПВП) в методе твердых дисперсий (ТД) на микрокристаллическую картину нимесулида.

Материалы и методы. Нимесулид, Aarti Drugs Limited, Индия ПВП, AppliChem GmbH, Германия. Субстанцию нимесулида помещали на очищенное предметное стекло в каплю вазелинового масла, фиксируя покровным стеклом. Образец ТД получали путем нанесения капли раствора нимесулида и ПВП-10 000 (K15) (1:5 по массе) в этаноле 95% и помещали на подготовленное предметное стекло, предварительно упарив растворитель, а после микроскопировали под покровным стеклом. Микрокристаллоскопический анализ образцов проводили при десятикратном увеличении с помощью микроскопа Levenhuk D50L NG.

Результаты. Субстанция нимесулида имеет отчетливую кристаллическую форму, кристаллы игольчатые, длинные, крупные, однородного размера, собранные преимущественно в звездчатые скопления со слабым желтым оттенком. Микроскопический анализ ТД с ПВП-10 000; K15) (1:5 по массе) по внешнему виду имеет неомогенную структуру, с крупными включениями, содержание отдельные кристаллы субстанции нимесулида исходного вида.

Заключение. Строение полученной ТД имеет сложный характер, имеющая как черты субстанции, так и ПВП-10 000 (K15), но без изменения кристаллической структуры нимесулида. Вероятно, что в момент получения ТД образуется комбинированная система, также включающая раствор нимесулида в ПВП-10 000.

414 ИЗУЧЕНИЕ ИЗМЕНЕНИЯ КОНЦЕНТРАЦИИ ГОМОЦИСТЕИНА В СЫВОРОТКЕ КРОВИ КРЫС ПРИ ЭНДОТЕЛИАЛЬНОЙ ДИСФУНКЦИИ

ЕРИЦАН Е. А., ПОЗДНЯКОВ Д. И., КУЛИЧЕНКО Е. О., ТЕМИРБУЛАТОВА А. М.

ПМФИ — филиал ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России, Пятигорск, Россия

Цель. Изучить изменение концентрации гомоцистеина в сыворотке крови крыс в условиях модели эндотелиальной дисфункции.

Материалы и методы. Исследование выполнено на 40 крысах-самцах линии Wistar массой 200-230 грамм, прошедших микробиологический контроль и двухнедельный карантин. В ходе исследования было сформировано 4 группы животных по 10 особей каждая: 1 — интактная (группа, содержащаяся в одинаковых с остальными условиях); 2 — испытуемая №1 (группа, принимающая вещество под шифром СЕО-018); 3 — испытуемая №2 (группа, принимающая вещество под шифром СЕО-019); 4 — группы животных негативного контроля. Исследуемые вещества крысам вводили зондом в желудок в дозе 100 мг/кг в течение 7 дней. Модель эндотелиальной дисфункции воспроизводили путем внутрибрюшинного введения нитро-L-аргинина метилового эфира (L-NAME) в дозе 15 мг/кг (Sigma-Aldrich) в течение 7 дней. Концентрацию гомоцистеина определяли методом иммуноферментного анализа. Полученные данные были проверены на нормальность распределения согласно критерию Шапиро-Уилка. Различия считались статистически значимыми при $p < 0,05$.

Результаты. Введение вещества под шифром СЕО-018 курсом 7 дней приводило к значимому увеличению концентрации гомоцистеина в сыворотке крови крыс относительно интактной группы животных на 114,6% ($p < 0,05$). Курсовое введение вещества под шифром СЕО-019 приводило к значимому увеличению концентрации гомоцистеина в сыворотке крови крыс относительно интактной группы животных на 118,4% ($p < 0,05$).

Заключение. При курсовом введении исследуемых веществ наблюдали почти одинаковое повышение гомоцистеина в сыворотке крови крыс.

415 ИЗУЧЕНИЕ НАРАСТАЮЩЕЙ АНТИБИОТИКОРЕЗИСТЕНТНОСТИ РЕСПИРАТОРНЫХ ПАТОГЕНОВ

ДЕНЬГИНА А. В., БАТУРИН В. А., КАРПОВ В. П., КУНИЦИНА Е. А., АФАНАСЬЕВ Н. Е., ПОЗДНЯКОВА О. Ю. ФГБОУ ВО СтГМУ Минздрава России, Ставрополь, Россия

Цель. Мониторинг антибиотикорезистентности патогенных микроорганизмов к противомикробным средствам.

Материалы и методы. По данным лаборатории клинической микробиологии ООО "Центр клинической фармакологии и фармакотерапии" была изучена динамика чувствительности частых бактериальных патогенов респираторных инфекций: *Streptococcus pyogenes* и *Streptococcus pneumoniae*, выделяемых при остром фарингите/тонзиллите и внебольничной пневмонии. Оценивалась чувствительность к антибиотикам как амбулаторных штаммов, так и микроорганизмов, которые получали из биологического материала больных стационара.

Результаты. Чувствительность *Streptococcus pyogenes* (мазок из зева) в 2019 г. составила: к бензилпенициллину — 100%; макролидам — 93%; клиндамицину — 97%; левофлоксацину и моксифлоксацину — 100%. А в 2024 г. чувствительность составила: к бензилпенициллину и другим пенициллинам — 100%; к макролидам (эритромицин, кларитромицин, азитромицин) — 54,4%; к клиндамицину — 62,7%; к левофлоксацину — 90,2%; к моксифлоксацину — 98,4%. У стрептококков, выделенных у больных стационара (отделение оториноларингологии), чувствительность составила: к бензилпенициллину и другим пенициллинам — 100%; к макролидам — 43,4%; к клиндамицину — 69,6%; к левофлоксацину — 84,1%; к моксифлоксацину — 89,1%. Чувствительность *Streptococcus pneumoniae*, выделенных из мокроты у больных внебольничной пневмонией, составила в 2019 г. для пенициллинов и цефалоспоринов — 74%, в 2024 г. — 50,8%. Чувствительность составляла: к макролидам в 2019 г. — 76%; к клиндамицину — 83%; к левофлоксацину — 94%; моксифлоксацину — 100%; к доксициклину — 86%; рифампицину — 96%. В 2021 и 2022 гг. резистентность прогрессивно нарастала. В 2024 г. чувствительность к антибиотикам составила: к макролидам — 59%; к клиндамицину — 75,7%; к левофлоксацину — 54,7%; моксифлоксацину — 81,8%; доксициклину — 76,8%, рифампицину — 80,6%.

Заключение. Таким образом, прослеживается заметное снижение чувствительности микроорганизмов к антибактериальным средствам. У больных стрептококковым фарингитом/тонзиллитом оптимальный эффект может быть достигнут при назначении пенициллинов. Однако у пациентов с лекарственной аллергией к препаратам пенициллинового ряда необходимо провести бактериологическое исследование с выделением стрептококка и определением его чувствительности к антибиотикам. Вызывает беспокойство прогрессивное нарастание устойчивости пневмококков к бета-лактамам антибиотикам (поскольку — это препараты первого выбора при лечении внебольничной пневмонии), а также к респираторным фторхинолонам (препараты второй линии). Снижение чувствительности возбудителей инфекций дыхательных путей требует расширения бактериологической диагностики как при фарингите/тонзиллите, так и при внебольничных пневмониях.

416 ИЗУЧЕНИЕ ОПТИЧЕСКОЙ ПРИРОДЫ РАСТВОРОВ ТВЕРДОЙ ДИСПЕРСИИ НИМЕСУЛИДА

ИЩЕНКО Н. А., КРАСНЮК (мл.) И. И., КРАСНЮК (ст.) И. И., БЕЛЯЦКАЯ А. В., СТЕПАНОВА О. И., ГРИХ В. В., ЯНКОВА В. Г., ЕВГРАФОВ А. А.

ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И. М. Сеченова, Москва, Россия

Цель. Изучить влияние получения твердых дисперсий (ТД) на оптические характеристики для растворов нимесулида.

Материалы и методы. Нимесулид, Aarti Drugs Limited, Индия, ПВП, AppliChem GmbH, Германия. Растворы для исследования фильтровали через шприцевые насадки из нейлона Minisart (Satorius, Германия) с мембранным фильтром и размером пор 0,45 мкм. Образцы после фильтрации помещали в кварцевую кювету (толщина слоя 50,0 мм) с соответствующим раствором через отверстие сбоку с диаметром 1 мм (в светонепроницаемой перегородке между источником света и стенкой кюветы) и направляли луч света. С помощью зеркальной камеры NIKON 5D в затемненном помещении произвели цифровую съёмку "конуса" Фарадея-Тиндаля (время экспозиции 150 (секунд)).

Результаты. В растворах ТД нимесулида наблюдается опалесценция в виде конуса желто-зеленого цвета.

Заключение. Наблюдаемый эффект Фарадея-Тиндаля подтверждает теорию о коллоидно-дисперсном состоянии нимесулида в растворах ТД.

417 ИЗУЧЕНИЕ ОСТРОЙ ТОКСИЧНОСТИ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ СУБСТАНЦИИ AN-191 4-(4-БРОМФЕНИЛ)-5-((2S,6R)-2,6-ДИМЕТИЛМОРФОЛИНО)-2,2-ДИМЕТИЛ-2Н-ИМИДАЗОЛ-1-ОКСИД ПРИ ПЕРОРАЛЬНОМ ВВЕДЕНИИ

МУХАМЕДОВ Д. Ю., КОСТИНА Д. А., ЩЕБЛЫКИНА О. В. НИУ "БелГУ", Белгород, Россия

Цель. Изучить острую токсичность фармацевтической субстанции (ФС) AN-191 4-(4-бромфенил)-5-((2S,6R)-2,6-диметилморфолино)-2,2-диметил-2Н-имидазол-1-оксид при однократном пероральном введении мышам, определить класс токсичности.

Материалы и методы. ФС AN-191 синтезирована в ХТИ УрФУ, г. Екатеринбург. Исследования проводились на лабораторных мышах линии BALB/c виргинных самках массой 18-22 г согласно ГОСТ 32644-2014. По результатам указанных работ определялся класс токсичности согласно Согласованной на глобальном уровне системе классификации опасности и маркировки химической продукции, вызывающей острую токсичность. Водный раствор AN-191 вводился в постоянном объеме 0,5 мл/100 г массы с помощью атравматичного желудочного зонда. В качестве начальной дозы выбрана доза 2000 мг/кг.

Результаты. Через 30 минут после внутрижелудочного введения водного раствора AN-191 в дозе 2000 мг/кг наблюдались неспецифические не летальные признаки интоксикации с угнетением локомоторной и ориентировочно-исследовательской активности, некоторым учащением дыхания. Патологическая симптоматика полностью регрессировала к концу 3 часа наблюдения. В течение всего последующего периода наблюдения животные оставались подвижными, адекватно реагировали на внешние раздражители и манипуляции с ними, летальных исходов зафиксировано не было.

Заключение. Полученные данные свидетельствуют о низкой общей токсичности AN-191, что позволяет отнести его к 5 классу — LD50 ≈ 5000 мг/кг.

418 ИЗУЧЕНИЕ ПРОИЗВОДНЫХ ХРОМОН-3-АЛЬДЕГИДА В ВОССТАНОВЛЕНИИ МИТОХОНДРИАЛЬНОЙ ФУНКЦИИ В УСЛОВИЯХ ИШЕМИИ ГОЛОВНОГО МОЗГА У КРЫС

АБАЗОВ Р. Э., ПОЗДНЯКОВ Д. И., РУКОВИЦИНА В. М., ТЕМИРБУЛАТОВА А. М., КУЛИЧЕНКО Е. О.

ПМФИ — филиал ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России, Пятигорск, Россия

Цель. Исследовать влияние производных хромон-3-альдегида на изменение митохондриальной функции в условиях ишемии головного мозга у крыс.

Материалы и методы. Исследование выполнено на 130 крысах-самках линии Wistar, которым моделировали ишемию го-

ловного мозга методом необратимой окклюзии средней мозговой артерии. Все животные были разделены на 13 групп (по 10 животных в каждой группе): 1-10 — опытные, которым вводили исследуемые вещества, 11 группа — группа контроля, 12 группа — интактных животных и 13 группа — группа сравнения. Исследуемые вещества — 10 производных хромон-3-альдегида и препарат сравнения N-ацетилцистеин вводили после моделирования ишемии на протяжении 3-х дней. На 4-е сутки у крыс производили оценку неврологической симптоматики, величины зоны инфаркта мозга и изменение митохондриальной функции. Результаты обрабатывали методами вариационной статистики с применением возможностей программного комплекса "StatPlus 7.0" (AnalystSoft Inc., США, лицензия 16887385). Полученные данные были проверены на нормальность распределения согласно критерию Шапиро-Уилка. Различия считались статистически значимыми при $p < 0,05$.

Результаты. В ходе исследования было установлено, что применение всех 10 производных хромон-3-альдегида способствовало восстановлению митохондриальной функции, что отражалось в увеличении АТФ-генерирующей активности, максимального уровня дыхания и респираторной емкости, а также уменьшении интенсивности анаэробных реакций метаболизма, апоптоза и нормализации митохондриального мембранного потенциала. При этом наиболее выраженные изменения отмечены при применении 6-ацетилзамещенного хромон-3-альдегида, введение которого также способствовало уменьшению неврологической симптоматики и зоны некроза головного мозга на 50,9% ($p < 0,05$) и 40,6% ($p < 0,05$), соответственно.

Заключение. Полученные данные могут свидетельствовать о наличии у производных хромон-3-альдегида церебропротекторной активности, реализуемой за счет восстановления митохондриальной функции, что может являться основой для дальнейшего более глубоко изучения фармакологической активности и токсикологических свойств производных хромон-3-альдегида.

419 ИЗУЧЕНИЕ ПРОЦЕССОВ РАНОЗАЖИВЛЕНИЯ НА ФОНЕ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО КАНЦЕРОГЕНЕЗА ПРИ МЕСТНОМ ПРИМЕНЕНИИ НАНОЧАСТИЦ ЦЕРИЯ И ПРОИЗВОДНОГО ДИГИДРОАКРИДИНА

ШИМАНОВСКИЙ Д. Н., БЛИНОВ К. Д., ТИМОШКИН С. П., СТРУЦ И. С., СОРОКВАША И. Н., КАРЬГИНА И. В., КУТОРКИНА Е. А., ИКСАНОВ Е. З., БЛИНОВА Е. В.

ФГАОУ ВО НИЯУ МИФИ, ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И. М. Сеченова Минздрава России, Москва, Россия

Цель. Изучить эффективность локального контроля ранозаживления с помощью спрея с наночастиц диоксида церия у мышей с меланомой B16, получавших экспериментальное воздействие производными дигидроакридина.

Материалы и методы. Исследование выполнено на 18 лабораторных мышах мужского пола линии C57Bl/6, разделенных на 3 группы по 6 особей в каждой, полученных из питомника Филиала ИБХ РАН (г. Пушкино), которым подкожно вводили 0,5 мл взвеси опухолевой ткани меланомы B16 в среде 199 (1:10). Через день после инокуляции опухолевых клеток под общим обезболиванием в области холки животного наносили линейный дефект кожи с подкожной-жировой клетчаткой длиной 2 см, который ушивали узловыми швами. Швы снимали на 7 сутки. Первой группе (№1) на область раны в течение 7 дней однократно наносили 0,9% раствор хлорида натрия, второй (№2) — 2% спрей, содержащий наночастицы церия (НОЦ) и 0,2 мл 0,9% раствор хлорида натрия внутрибрюшинно, третьей (№3) — НОЦ и производное диоксида с лабораторным шифром ЛХТ-17-19, разработано в АО "ВНЦ БАВ" (г. Старая Кулава, Россия) с доказанной противоопухолевой активностью, в дозе 3,2 мг/кг в течение 7 дней внутрибрюшинно. Продолжительность эксперимента составила

21 день. Ежедневно у всех животных регистрировали вес тела и объем опухолевого узла. Определяли время ранозаживления, метастазирование в область раневого дефекта. На 14 и 21 сутки выводили животных под ингаляционным наркозом, оценивали прочность линейного соединения раны на разрыв с помощью динамометра Ugo Basil (Италия).

Результаты. Продолжительность жизни животных в первой группе составила 18,2 дня, тогда как во второй и третьей все животные дожили до 21 суток. К 14 суткам у всех животных группы №1 обнаруживались метастазы в области линейной раны, которые приводили к несостоятельности формирующегося соединения, сила на разрыв составила в среднем 129 gf/см², объем опухолевого узла — 215,4 мм³. Дожившие до 21 суток животных данной группы имели объем опухолевого узла 428,4 мм³, наблюдали изъязвление кожного рубца с расхождением краев раны, сила на разрыв составила 131 gf/см². Семидневное нанесение 2% НОЦ предотвращало метастазирование опухоли меланомы В16 в области кожной раны и увеличивало прочность рубцового соединения на 14 и 21 сутки (сила на разрыв составила 267,7 gf/см² и 551,4 gf/см², $p=0,001$ по сравнению с соответствующими значениями в контроле), однако не приводило к достоверному уменьшению объема опухолевого узла (187,2 мм³). В группе №3 локальное воздействие 2% НОЦ и системное введение ЛХТ-17-19 позволило контролировать не только процесс ранозаживления (сила на разрыв на 14 и 21 сутки составила 186,4 gf/см² и 435,4 gf/см²), но и рост опухоли (объем опухоли на 14 и 21 сутки — 107,1 и 152,8 мм³, $p=0,01$ при сравнении с соответствующими значениями в контроле).

Заключение.

1. Заживление послеоперационной раны на фоне экспериментального канцерогенеза зависит от агрессивности опухоли.

2. 2% спрей, содержащий наночастицы церия при локальном распылении способствует ускорению процессов регенерации раны, предотвращает метастазирование и увеличивает прочностные характеристики рубцового соединения как в мототерапии, так и при использовании противоопухолевого соединения ЛХТ 17-19. Полученные данные свидетельствуют о важности комплексного подхода, сочетающего системные и местные методы воздействия, для оптимизации процессов регенерации в условиях опухолевого.

420 ИЗУЧЕНИЕ РЕПАРАТИВНОЙ АКТИВНОСТИ ЛЕКАРСТВЕННОЙ ФОРМЫ, СОДЕРЖАЩЕЙ СОК *ALOE ARBORESCENS* И МАСЛО *MATRICARIA CHAMOMILLA*, ПРИ МОДЕЛИРОВАНИИ ЛИНЕЙНОЙ РАНЫ У КРЫС

ЗАЦЕПИНА Е. Е.

ПМФИ — филиал ФГБОУ ВО ВолГМУ Минздрава России, Пятигорск, Россия

Цель. Цель исследования: изучение репаративной активности комбинированной лекарственной формы, содержащей сок *Aloe arborescens* и масло *Matricaria chamomilla*, при моделировании линейной раны у крыс.

Материалы и методы. Было создано 2 группы животных для проведения исследования, 16 крыс-самцов весом 200-210 г. После депиляции, под наркозом создавалась линейная рана 30±1 мм, кожные покровы рассекались до глубины 1,5 мм, затем накладывалось 2 стерильных шва. Спустя 15 минут, на протяжении 7 суток группа экспериментальная получала в качестве лечения комбинированную лекарственную форму, содержащую сок *Aloe arborescens* и масло *Matricaria chamomilla* (утреннее и вечернее нанесение), контрольная группа не получала лечения.

Результаты. По истечении недели оценивалась репаративная активность исследуемой комбинированной формы по изменению поверхности кожи, где была нанесена рана. В экспериментальной группе репарация составила 73,5%, в то время, как репарация в контрольной группе — 25,6%.

Заключение. Сок *Aloe arborescens* содержит необходимые компоненты для репаративного восстановления кожи, стимулируя выработку коллагена, полисахариды способствуют увлажнению, минеральных веществ (Cu, Mg, Zn, Li и др.), формированию защитного барьера. Масло *Matricaria chamomilla* за счет своих компонентов хамазулена и матрицина проявляет бактерицидный эффект, снижает воспаление, так же ускоряя регенерацию. Совместное использование этих компонентов в комбинированной лекарственной форме, позволяет потенцировать эффект и значительно ускорять процессы кожной репарации.

421 ИЗУЧЕНИЕ ТЕРАПЕВТИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ СЕЛЕКТИВНЫХ ИНГИБИТОРОВ КАРБОАНГИДРАЗЫ II НА АДРЕНАЛИН-ИНДУЦИРОВАННОЙ МОДЕЛИ ГЛАУКОМЫ У КРЫС

ТЮШИНА А. Н.

ФГБОУ ВО ЯГПУ им. К.Д. Ушинского, Ярославль, Россия

Цель. Изучение офтальмогипотензивной активности селективных ингибиторов карбоангидразы (ИКА) II типа.

Материалы и методы. Всего было исследовано 13 селективных ИКА (лабораторный шифр V016-029) на 150 нелинейных белых крысах-самцов массой 220-250 г. "Адренолиновая глаукома" моделировалась внутрибрюшинным введением 0,1% раствора адреналина гидрохлорида трижды в неделю, начиная с 0,2 мг/кг с повышением ее на 0,1 мг/кг каждую последующую неделю. В качестве эталона применялся 2% дорзоламид; изучаемые препараты использовались в виде 1% суспензии. Правый глаз был опытный, левый — контрольный.

Результаты. На фоне дорзоламида "адренолину-индуцированной" глаукомы начало достоверного эффекта развивалось в течение часа с длительностью в 8 часов, сила снижения ВГД 17-22%; максимум наблюдался к 4 часу эксперимента. В сравнении с дорзоламомидом у 2 из 13 изученных соединений (V016 и V025) наблюдалось более раннее начало терапевтического эффекта (до 30 мин. по сравнению с часом); вещество V016 не просто снижало ВГД от исходно повышенного уровня, но и способствовало его нормализации (развитию нормотензии). У вещества V025 терапевтический эффект был более мощным на 20%, чем у дорзоламида.

Заключение. Исследование показало, что 2 новых соединения показали больший терапевтический эффект, чем дорзоламид.

422 ИЗУЧЕНИЕ ЦЕРЕБРОПРОТЕКТОРНОЙ АКТИВНОСТИ ТАУРИНА НА ФОНЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ БИОЛОГИЧЕСКИХ АНАЛИЗАТОРОВ

АРЛЫТ А. В.

ПМФИ — филиал ФГБОУ ВО ВолГМУ Минздрава России, Пятигорск, Россия

Цель. Исследование влияния таурина на динамику объемной скорости мозгового кровотока (ОСМК) на фоне воздействия биологических анализаторов.

Материалы и методы. Экспериментальные животные были разделены на 3 группы: первая: экспериментальная норма; вторая: животные, получавшие субстанцию таурина; третья: животные, получавшие субстанцию таурина, на фоне которого вводили биологические анализаторы. Динамику изменения объемной скорости мозгового кровотока фиксировали методом клиренса водорода. Таурин вводили внутрибрюшинно, в дозе 0,1 мг/кг массы животного.

Результаты. ОСМК на фоне атропина сульфата снижалась на 5-15 мин на 13,6%. Через 30 мин уменьшение составило 11,5%. Таурин на фоне атропина сульфата вызвал снижение ОСМК на 7,4%. Таурин на фоне адреналина гидрохлорида течение 30 мин повышал ОСМК на 22,6. Таурин на фоне дофамина показал двухфазное действие: на 5 мин повышение

на 8,7%, затем на 15 и 30 минутах снижение ОСМК на 26,5%. При введении церукала, через 5 мин ОСМК снизился на 22,5%. Через 30 мин ОСМК снижалась на 21,9%. На 45 минуте ОСМК составил 87,2 (снижение на 24,3%, относительно исхода).

Заключение. Таурин в дозе 0,1 мг/кг, введенный на фоне церукала, показал повышение объемной скорости мозгового кровотока, в среднем на 16,1%. Мозговой кровоток под влиянием ацетилхолина на фоне действия таурина не вызывал значимо достоверных изменений мозгового кровотока. Таурин, введенный на фоне адреналина гидрохлорида, вызывал достоверное повышение ОСМК. Таурин, введенный на фоне дофамина, показал двухфазное влияние на мозговой кровоток, незначительное увеличение, затем снижение ОСМК (в среднем на 26,5%).

423 ИЗУЧЕНИЕ ЭКСКРЕЦИИ 4-(5-МЕТИЛ-1,3,4-ОКСАДИАЗОЛ-2-ИЛ)- БЕНЗОЛСУЛЬФОАМИДА И ЕГО МЕТАБОЛИТОВ НА КРЫСАХ ПОСЛЕ ВНУТРИБРЮШИННОГО ВВЕДЕНИЯ

ЯИЧКОВ И. И., ВОЛЬХИН Н. Н., ПЕТУХОВ С. С.
ЯГМУ им. К. Д. Ушинского, Ярославль, Россия

Цель. Расчёт параметров экскреции 4-(5-метил-1,3,4-оксадиазол-2-ил)-бензолсульфонамида (ODASA) и его метаболитов с мочой и калом у крыс после внутрибрюшинного введения суспензии.

Материалы и методы. Эксперимент выполнен на 6 крысах линии Wistar. ODASA в виде 1%-ной суспензии вводился внутрибрюшинно в дозировке 0,08 мг/кг. Пробы мочи отбирали с помощью метаболических клеток до инъекции препарата, спустя 4 ч, 8 ч, 12 ч, а затем каждые 24 ч на протяжении 408 ч после инъекции. Затем данные образцы немедленно стабилизировали 10% раствором аскорбиновой кислоты. Кал отбирался каждые сутки в течение 408 ч после введения препарата и гомогенизировался с применением метанола. Для количественного определения ODASA, 4-[5-(гидроксиметил)-1,3,4-оксадиазол-2-ил]-бензолсульфонамида (M1), N-гидрокси-4-(5-метил-1,3,4-оксадиазол-2-ил)-бензолсульфонамида (M2), 4-(5-метил-1,3,4-оксадиазол-2-ил)-бензолсульфоновой кислоты (M3) в пробах экскретов использовали метод высокоэффективной жидкостной хроматографии и тандемной масс-спектрометрии (ВЭЖХ-МС/МС). Содержание M2 из-за его нестабильности рассчитывалось путем суммирования концентраций M2 и продукта разложения M3.

Результаты. Ренальным путём экскретируется $88,25 \pm 0,62\%$ изучаемого препарата. Из них $75,93 \pm 0,91\%$ приходится на M1, $10,63 \pm 0,66\%$ — на ODASA и $1,69 \pm 0,12\%$ на M2. С калом выводится $8,64 \pm 0,70\%$ препарата в виде M1, $1,49 \pm 0,11\%$ — в неизменном в виде и $1,62 \pm 0,13\%$ в виде M2. При расчёте материального баланса установлено, что соотношение между количеством элиминировавшегося и введённого препарата составляет $95,72 \pm 3,46\%$. Полное выведение ODASA и его метаболитов из организма крыс достигается через 408 ч после инъекции.

Заключение. Основная часть исследуемого препарата выводится ренальным путём в виде 4-[5-(гидроксиметил)-1,3,4-оксадиазол-2-ил]-бензолсульфонамида. Результаты расчёта материального баланса свидетельствуют об отсутствии необходимости изучения других путей экскреции 4-(5-метил-1,3,4-оксадиазол-2-ил)-бензолсульфонамида и его метаболитов.

424 ИЗУЧЕНИЯ ВЛИЯНИЯ ЭКСТРАКТА ТРАВЫ КРАПИВЫ КОНОПЛЕВОЙ НА РАЗВИТИЕ ПРОФИЛИФЕРАТИВНОГО ВОСПАЛЕНИЯ

КИРЬЯКОВА В. О.
ФГБОУ ВО АГМУ Минздрава России, Барнаул, Россия

Цель. Изучить влияние экстракта травы крапивы коноплевого сухого на течение воспалительного процесса на модели хронического воспаления.

Материалы и методы. Исследование фармакологической активности проводили на 20 белых крысах линии Wistar, исследуемый экстракт вводили ежедневно внутрижелудочно в дозе 100 мг/кг в течение 14 дней, контрольной группе — равное по объёму количество воды. Влияние экстракта на развитие пролиферативного воспаления изучали на модели хлопчатобумажной гранулёмы. Крысам, находившимся под эфирным наркозом, имплантировали стерильные хлопчатобумажные шарики массой 20 мг.

Результаты. Имплантация ватной гранулемы приводила к последовательному развитию грануляционно-фиброзной ткани у крыс контрольной группы, что отразилось в увеличении массы влажной воспалительной гранулемы по сравнению с массой имплантата в 4,2 раза. Активность влияния экстракта на развитие воспаления на модели ватной гранулемы показало, что на фоне выраженных пролиферативных процессов экстракт крапивы коноплевой оказался эффективным. Масса сухой грануляционно-фиброзной ткани при использовании экстракта уменьшилась в 1,6 раза соответственно.

Заключение. Исследование влияния экстракта травы крапивы коноплевой на развитие воспаления на модели ватной гранулемы показало, что на фоне выраженных пролиферативных процессов оказался эффективным.

425 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МАНИТОЛА МОНООЛЕАТА ПРИ ИЗГОТОВЛЕНИИ ИНКТИВИРОВАННЫХ ВАКЦИННЫХ ПРЕПАРАТОВ ПРОТИВ ВИРУСНЫХ ИНФЕКЦИЙ ПТИЦ

ЧАХИРОВ Л. С., КОМПАНЦЕВ Д. В., ЧАХИРОВА В. А.
ПМФИ — филиал ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава
России, Пятигорск, Россия

Цель. Изучить эмульгирующую активность манитола моноолеата при конструировании безвредных, высокоиммуногенных эмульсионных вакцин, для профилактики и лечения сельскохозяйственных птиц.

Материалы и методы. Для проведения исследований был использован вирусный клеточный отлив штамма H5N1 против птичьего гриппа, инактивированный формалином. Масла минерального и синтетического происхождения марок: "Раджал", масло MX-150, SN-80. Эмульгаторы: манитол моноолеат и Твин-80. В качестве сравнения был использован масляный адъювант "Монтанид" французской фирмы "Сеппик". При изготовлении образцов вакцинных препаратов, эмульгирование водного и масляного компонентов в соотношении 40:60 проводили с помощью гомогенизатора DG-360. Стабильность эмульсии оценивали центрифугированием и методом термостатирования образцов при $37,0 \pm 0,50^\circ\text{C}$ в течение 30 сут. Кинематическую вязкость измеряли вискозиметром ВПЖ-2.

Результаты. Получено 30 образцов эмульсионных вакцинных препаратов. Вирусный отлив эмульгировали с масляной фракцией при скорости перемешивания 1000 об./мин., постепенно увеличивая скорость до 7000 об./мин., в течение 20 минут до получения однородной микрогетерогенной эмульсии белого цвета. Полученные образцы на основе разных марок минеральных масел находились в допустимых пределах кинематической вязкости. При определении стабильности эмульсий методом центрифугирования были получены следующие результаты: образцы с концентрацией манитола моноолеата 3,2% — высота столба прозрачной фракции, сформировавшейся в верхней части пробирки составила от 2,26 до 5,85 мм. При изготовлении образцов с концентрацией манитола моноолеата 3,4% высота столба прозрачной фракции, сформировавшейся в верхней части пробирки, составила от 1,77 до 2,12 мм. При изготовлении образцов с концентрацией манитола моноолеата 3,6% высота столба прозрачной фракции, сформировавшейся в верхней части пробирки, составила от 0,8 до 1,07 мм. Наиболее стабильными оказались эмульсии, приготовленные с использованием масел SN-80 и "Раджал".

Заключение. Установлено, что увеличение концентрации эмульгатора в масляном адъюванте при изготовлении противовирусных эмульсионных вакцинных препаратах значительно повышает их стабильность при хранении.

426 ИССЛЕДОВАНИЕ АНАЛЬГЕТИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ И ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ОСТРОЙ ТОКСИЧНОСТИ N-ЗАМЕЩЕННЫХ АМИДОВ АРОИЛПИРОВИНОГРАДНЫХ КИСЛОТ

ДЕВЯТКИН И. О., ИГИДОВ Н. М., ЧАШИНА С. В.
ФГБОУ ВО ПГФА Минздрава России, Пермь, Россия

Цель. Изучить аналгетическую активность и спрогнозировать острую токсичность вновь синтезированных соединений ряда N-замещенных амидов ароилпировиноградных кислот, полученных в Пермской государственной фармацевтической академии.

Материалы и методы. Анальгетическую активность определяли на мышах по методу "горячая пластина". Критерием аналгетического эффекта считали достоверное увеличение латентного периода реакции после введения вещества. Соединения вводили внутривенно за 30 мин до тестирования в дозе 50 мг/кг в 1% растворе крахмала. В качестве эталона сравнения использовали метамизол натрия в дозе 50 мг/кг, в качестве контрольного опыта — 1% раствор крахмала. Острую токсичность веществ прогнозировали программным методом (GUSAR).

Результаты. Анальгетическая активность была исследована у 10 соединений с присвоенным шифром по автору синтеза и порядковому номеру (23-, 26-, 38-, 39-, 51-, 61-, 63-, 64-, 65- и 66-ДИО). Полученные результаты подвергли статистической обработке с вычислением критериев Фишера, Стьюдента. Введенные вещества достоверно увеличивали латентный период реакции на 20–58% по сравнению с метамизолом натрия. Методами программного моделирования была спрогнозирована острая токсичность исследованных веществ — все вещества относятся к 5 классу токсичности (практически нетоксичные) по классификации К. К. Сидорова.

Заключение. На основании проведенных исследований были выделены соединения-лидеры с аналгетическим действием среди N-замещенных амидов ароилпировиноградных кислот. Согласно средствам программного моделирования синтезированные соединения обладают низкой токсичностью, что подтверждает перспективность исследования в области синтеза и фармакологической активности данных веществ.

427 ИССЛЕДОВАНИЕ АНТИОКСИДАНТНОЙ АКТИВНОСТИ ЭКСТРАКТОВ ЛИСТЬЕВ ИРГИ КРУГЛОЛИСТНОЙ В УСЛОВИЯХ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО УСКОРЕННОГО СТАРЕНИЯ

ТИХОМИРОВА Т. И., ПОЗДНЯКОВ Д. И., ОГАНЕСЯН Э. Т., АНДРЕЕВА О. А.

ПМФИ — филиал ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России, Пятигорск, Россия

Цель. Изучить антиоксидантную активность экстракта листьев ирги круглолистной в условиях D-галактозного ускоренного старения.

Материалы и методы. Объектом исследования являлся экстракт листьев ирги круглолистной, полученный экстракцией этанолом 50%. Ускоренное старение моделировали введением D-галактозы крысам Вистар рег ос из расчета 100 мг/кг в течение 60 дней. Антиоксидантные свойства экстракта определяли по изменению активности супероксиддисмутазы и концентрации активных продуктов, реагирующих с 2-тиобарбитуровой кислотой, в супернатантах сердца и головного мозга. Изучаемые показатели оценивали спектрофотометрически. Сравнение производили с группой негативно-го контроля (НК) в тесте Ньюмена-Кейлса.

Результаты. Введение исследуемого экстракта способствовало увеличению активности супероксиддисмутазы на 51,17% ($p < 0,05$) и 141,85% ($p < 0,05$) в головном мозге и сердце соответственно. Концентрация активных продуктов, реагирующих с 2-тиобарбитуровой кислотой, снижалась на 23,74% ($p < 0,05$) в клетках мозга и на 29,27% ($p < 0,05$) в клетках сердца относительно НК группы.

Заключение. В условиях индуцированного D-галактозой ускоренного старения экстракт листьев ирги оказывал антиоксидантные свойства, заключающиеся в повышении активности ферментов антиоксидантной защиты и снижении окислительного стресса.

428 ИССЛЕДОВАНИЕ АССОРТИМЕНТА ВИТАМИНОВ ДЛЯ БЕРЕМЕННЫХ И КОРМЯЩИХ В АПТЕЧНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ГОРОДА ПЯТИГОРСКА

БАНДУРА А. Ф.

ПМФИ — филиал ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России, Пятигорск, Россия

Цель. Целью данной работы является маркетинговые исследования аптечного ассортимента витаминов для беременных и кормящих в аптечной организации "eapteka".

Материалы и методы. В работе использованы следующие методы исследования: контент-анализ, экономический анализ (метод сравнения и графический метод). Источниками информации служили документы учета и отчетности аптеки. Базой для выполнения работы явилась аптека, принадлежащая ООО "eapteka", расположенная в городе Пятигорске Ставропольского края.

Результаты. Нами для анализа было отобрано 27 наименований ассортимента витаминов для беременных и кормящих, имеющихся на официальном сайте "eapteka". Установлено, что производителями ассортимента витаминов для беременных и кормящих исследуемого перечня являются 9 стран, в числе которых — Россия (48%), Германия (20%), Франция (8%), Великобритания, Чехия, Греция, Хорватия, Италия, Испания по 4%. Среди производителей такие фирмы как Эвалар, ВТФ ООО, Laboratoire Dielen, Sesderma SL, Квадрат-С, KRAS prehrambena industrija d.d., ВИС ООО, Италфармако С.п.А., Фармстандарт-Уфа ВИТА, Артлайф ООО, VITABIOTICS LTD, Noventis Ltd, Алкалоид АД Скопье, Сибфармконтракт. Самая высокая розничная цена принадлежит препарату Sesderma Lactyferin Defense Лактиферрин для беременных фл, 250 мл — 4 279 руб., самая низкая розничная стоимость выявлена для препарата — Фолидин таблетки, 120 шт. — 291 руб.

Заключение. В аптечной организации имелись витамины для беременных и кормящих, относящиеся к следующим видам лекарственных форм: таблетки, капсулы, растворы и пастиллы. Наиболее распространенной лекарственной формой изучаемого перечня товаров являются таблетки. Всего таких ЛФ в перечне — 60%. Исследуемая аптечная организация "eapteka" располагает широким ассортиментом витаминов для беременных и кормящих, при этом преимущественно отечественного производства в виде различных лекарственных форм, предназначенных для клиентов с различной платежеспособностью.

429 ИССЛЕДОВАНИЕ АССОРТИМЕНТА РАНОЗАЖИВЛЯЮЩИХ СРЕДСТВ В АПТЕЧНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ "ЕАРТЕКА"

БАНДУРА В. Ю., БАНДУРА А. Ф.

ПМФИ — филиал ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России, Пятигорск, Россия

Цель. Целью настоящей работы явилось проведение маркетинговых исследований номенклатуры ранозаживляющих средств в аптечной организации.

Материалы и методы. В работе использованы следующие методы исследования: контент-анализ, экономический ана-

лиз (метод сравнения и графический метод). Источниками информации служили документы учета и отчетности аптеки. Базой для выполнения работы явилась аптека, принадлежащая ООО "eapteka", расположенная в городе Пятигорске Ставропольского края.

Результаты. Нами для анализа было отобрано 45 наименования ранозаживляющих средств, имеющих на официальном сайте "eapteka". В процессе анализа нами установлено, что производителями ранозаживляющих средств исследуемого перечня являются 4 страны, в числе которых — Россия, Германия, Хорватия, Беларусь. Наибольшее количество ранозаживляющих средств производят фармацевтические организации России — 34 наименований (доля — 75,6%). На втором месте расположились производители Германии — 7 наименований (доля — 15,6%), 3 наименований (или 6,6%) выпускают производители Хорватии, 1 наименование (доля — 2,2%) принадлежит производителю из Беларуси. Среди производителей — фирмы Мирролла ООО, Вифитех ЗАО, Ретиноиды АО, Ивановская фармфабрика, Озон, Биохимик АО, Тульская фармфабрика, Вертекс, Борисовский завод медицинских препаратов, Московская ФФ, Нижфарм АО, Алтайвитамины, Биосинтез, Обновление ПФК АО, Микроген НПО, Самсон-Мед ООО, Самарамедпром, Тверская фармфабрика.

Заключение. При анализе установлено, что нет наименований ранозаживляющих средств исследуемого списка, принадлежащих перечню ЖНВЛП (жизненно необходимые и важнейшие лекарственные препараты). Результаты данного этапа исследования ассортимента ранозаживляющих средств исследуемого списка с учетом порядка отпуска позволили установить, что отпуск по рецепту врача подлежит 9 наименований изученных лекарственных препаратов (доля — 20%), а без рецепта реализуются 36 препаратов (доля — 80%). Выявлено, что самая высокая розничная цена принадлежит препарату "Химопсин, лиофилизат д/приг. раствора для наружного применения 50 мг 10 шт" Самсон-Мед ООО (Россия) — 1399 руб., а самая низкая для препарата "Цинковая, мазь для наружного применения 10% 25 г 1 шт" Самарамедпром (Россия) — 27 руб.

430 ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ИЗВЛЕЧЕНИЯ КОСМЕИ ДВАЖДЫПЕРИСТОЙ НА ПОКАЗАТЕЛИ ПИГМЕНТНОГО ОБМЕНА В УСЛОВИЯХ ТВИНОВОЙ ГИПЕРЛИПИДЕМИИ

КУЛИЧЕНКО Е. О., ПОЗДНЯКОВ Д. И.,
ТЕМИРБУЛАТОВА А. М.

ПМФИ — филиал ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России, Пятигорск, Россия

Цель. Оценить влияние извлечения из космеи дваждыперистой сорта "Purity" на показатели пигментного обмена сыворотки крови крыс в условиях твиновой гиперлипидемии.

Материалы и методы. Исследуемое извлечение получали методом исчерпывающей трехкратной экстракции сырья 70%-ным спиртом этиловым. Процесс интенсифицировали тепловым воздействием. Полученные извлечения объединяли, очищали и сгущали в вакуумном ротационно-испарительном аппарате до состояния густого экстракта, а затем сушили в сушильном шкафу до постоянной массы. Исследование выполнено на 24 крысах-самцах линии Wistar массой 250–280 грамм, прошедших микробиологический контроль и двухнедельный карантин. Животные были разделены на 4 группы: интактные, контрольные и испытуемые. Извлечения вводили в дозе 300 мг/кг перорально, ежедневно (в течение недели) при помощи зондов в желудок животного. На 7-й день после начала запаривания, животным для создания гиперлипидемии внутрибрюшинно вводили Твин-80 (в количестве 250 мг на 100 г массы тела животного), а через 12 часов после введения осуществляли забор сыворотки крови у крыс. Показатели пигментного

обмена (общий, прямой и непрямой билирубин) определяли на автоматическом биохимическом анализаторе BS-380 (Mindray, Китай). Для оценки достоверности результатов проведенных исследований использовался t-критерий Стьюдента.

Результаты. В ходе оценки влияния извлечения космеи дваждыперистой на показатели белкового обмена сыворотки крови крыс в условиях твиновой гиперлипидемии установлено, что внутрибрюшинное введение Твин-80 вызывает у крыс изменения показателей пигментного обмена: уменьшение общего билирубина на 8,9% ($p < 0,05$), увеличение прямого билирубина на 70,1% ($p < 0,05$), уменьшение непрямого билирубина на 18,9% ($p < 0,05$) по сравнению с интактными крысами.

Введение исследуемого извлечения способствовало повышению общего билирубина относительно контрольной группы животных на 70,4% ($p < 0,05$) и непрямого билирубина. Статистически значимых отличий по показателю прямого билирубина между интактной и испытуемой группой животных не установлено.

Заключение. Применение извлечения из космеи дваждыперистой сорта "Purity" в дозе 300 мг/кг (перорально) в условиях твиновой гиперлипидемии способствовало нормализации пигментного обмена, что выражалось в уменьшении содержания прямого и непрямого билирубина в сыворотке крови животных.

431 ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ НАЛИЧИЯ СШИВОК ЖЕЛАТИНОВЫХ КАПСУЛ НА КИНЕТИКУ ВЫСВОБОЖДЕНИЯ СПИРОНОЛАКТОНА

ДЕВЯТКИНА Д. М., МАЩЕНКО П. С., ВНУТСКИХ А. Д.,
ПРОЗОРОВА Н. А., ФОТЕЕВА А. В.

ООО "Парма Клиника", ФГАОУ ВО "ПГНИУ", ФГБОУ ВО "ПГФА" Минздрава России, Пермь, Россия

Цель. Изучить влияние наличия сшивок желатиновых капсул, образовавшихся в процессе хранения при повышенной температуре и влажности, на кинетику высвобождения спиронолактона из капсул *in vitro*.

Материалы и методы. Спиронолактон капсулы дозировкой 100 мг. Тест сравнительной кинетики растворения (ТСКР) проводили на тестере Erweka DT 126 light (USP метод 1) сразу после изготовления капсул и через 3 месяца хранения капсул в климатической камере Binder KBF 1020 при температуре 40 °C, 75% относительной влажности. Использовали классические буферные растворы pH 1,2; 4,5 и 6,8 и биореlevantную среду FaSSGF. Количественная оценка была проведена методом ВЭЖХ-ДМД на хроматографе Agilent Infinity II 1260 Series.

Результаты. Установлено, что уровень высвобождения спиронолактона из капсул через 45 минут проведения ТСКР в буферной среде pH 1,2 составил 33% и 29% до и после хранения соответственно, в среде pH 4,5 — 34% и 31%, в среде pH 6,8 — 29% и 26%. Снижение уровня высвобождения спиронолактона в буферные среды из капсул после хранения позволяет сделать вывод об образовании желатиновых сшивок при повышенной температуре и влажности. Уровень высвобождения спиронолактона в биореlevantную среду "голодный желудок" FaSSGF до и после хранения капсул существенно не изменился и составил 47,12% и 47,45%, соответственно.

Заключение. Результаты исследований демонстрируют значительное влияние сшивок на уровень высвобождения спиронолактона из желатиновых капсул в буферные среды растворения. Результаты проведения ТСКР в биореlevantной среде до хранения капсул эквивалентны результатам после хранения, что говорит об отсутствии возможного влияния желатиновых сшивок, которые могут образоваться при хранении препарата, на высвобождение спиронолактона *in vivo* в ЖКТ.

432 ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ЭКСТРАКТА КОСТОЧЕК ВИНОГРАДА ЛЕСНОГО (*VITIS VINIFERA SUBSP. SYLVESTRIS*) НА ИНТЕНСИВНОСТЬ АЭРОБНОГО И АНАЭРОБНОГО КЛЕТОЧНОГО ДЫХАНИЯ

ПИЛИЩУК В. В., ПОЗДНЯКОВ Д. И., КУЛИЧЕНКО Е. О., ТЕМИРБУЛАТОВА А. М.

ПМФИ — филиал ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России, Пятигорск, Россия

Цель. исследовать влияние экстракта косточек винограда лесного (*Vitis vinifera subsp. Sylvestris*) на интенсивность аэробного и анаэробного клеточного дыхания.

Материалы и методы. Исследование выполнено на крысах-самцах линии Wistar (24 особи). Животные были разделены на 4 группы (в каждой по 6 животных): интактная, негативного контроля, сравнения, опытная. В качестве препарата сравнения использовали экстракт Гинкго Билоба. Эксперимент проводили в течение 7 дней. Церебральный гипометаболизм, моделировали путем интрагиппокампаального введения 3М раствора натрия азида. Крыс декапитировали под анестезией и извлекали головной мозг, отделяя правое полушарие, которое гомогенизировали в буферном растворе. Полученный гомогенат центрифугировали, супернатант разделяли на две части. Первую аликвоту в количестве 700 мкл переносили в пробирки Эппендорфа и наслаивали 75 мкл 10% перколала. Полученную смесь центрифугировали, осадок ресуспендировали и повторно центрифугировали. Интенсивность аэробного клеточного дыхания определяли по изменению потребления кислорода в анализируемой среде при добавлении 4 — (трифлуорометокси)фенилгидразоно)малонитрила в концентрации 1 мМ/л и пирувата (15 ммоль/л) в качестве субстрата. Активность анаэробного обмена оценивали респирометрически. Потребление кислорода регистрировали на лабораторном респирометре АКПМ 1-01Л и выражали в промилле/мг белка, содержание которого определяли по методу Бредфорда.

Результаты. В ходе исследования было установлено, что у животных с моделью церебрального гипометаболизма без лечения отмечается повышение интенсивности анаэробного обмена — в 3,4 раза ($p < 0,05$) относительно интактных животных, при сопутствующем угнетении аэробных реакций (снижение на 50,9% ($p < 0,05$) по отношению к интактным животным). У подопытных животных, которым вводили экстракт гинкго билоба, наблюдалось повышение интенсивности аэробных реакций и уменьшение анаэробных реакций обмена в сравнении с показателями группы животных негативного контроля на 23,7% ($p < 0,05$) и 37,1% ($p < 0,05$) соответственно. Аналогичные изменения были отмечены при введении животным исследуемого экстракта виноградных косточек: интенсивность аэробных реакций увеличилась на 28,3% ($p < 0,05$), а анаэробный обмен уменьшился на 40,8% ($p < 0,05$).

Заключение. На фоне введения животным анализируемого экстракта косточек винограда лесного отмечено повышение активности дыхательных комплексов, уменьшение интенсивности анаэробных реакций с усилением аэробного метаболизма. Стоит отметить, что у крыс, получавших экстракт косточек винограда лесного концентрация митохондриальных активных форм кислорода была ниже аналогичной у нелеченых крыс.

433 ИССЛЕДОВАНИЕ ИНГИБИРУЮЩЕЙ В ОТНОШЕНИИ ТРОМБИНА И ГЕМОСТАТИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ НАТРИЕВЫХ СОЛЕЙ N-АЦИЛ-5-БРОМ (3,5-ДИБРОМ) АНТРАНИЛОВЫХ КИСЛОТ

АНДРЮКОВ К. В., КОРКОДИНОВА Л. М.

ФГБОУ ВО ПГФА Минздрава России, Пермь, Россия

Цель. Исследовать ингибирующую активность натриевых солей N-ацил-5-бром (3,5-дибром) антралиновых кислот,

проявляющих гемостатическую активность, в отношении тромбина.

Материалы и методы. Моделирование лиганд — рецепторных взаимодействий осуществляли при помощи программы AutoDock 4.0 в составе программного комплекса MGL Tools 1.5.6. Для проведения молекулярного докинга использовали трёхмерную модель молекулы тромбина, информация о которой получена из базы данных RCSB Protein Data Bank PDB ID code: 1KTS.

Результаты. Исследована ингибирующая активность десяти натриевых солей N-ацил-5-бром (3,5-дибром) антралиновых кислот методом молекулярного докинга по отношению к тромбину. Определены максимальная энергия связывания (Be_{max}) и ближайшие остатки аминокислот. Сайт связывания комплекса тромбина и исследуемых соединений, содержит остатки аминокислот с гидрофобным взаимодействием (ближайшие остатки аминокислот) цепи В активного участка фермента: тирозин 60А (TYR60A), триптофан 60D (TRP60D), лейцин 99 (LEU99), изолейцин 174 (ILE174), аланин 190 (ALA190), валин 213 (VAL213), триптофан 215 (TRP215) и тирозин 228 (TYR228). Минимальные значения Be_{max} равные -6,28; -5,41; -6,04 и -6,19 ккал/моль по результатам молекулярного докинга с тромбином, показали соединения №2, 5, 8, 9, производные 5-бромантралиновой кислоты, с заместителями хлорметил (2), фенил (5), и 3,5-дибромантралиновой кислоты (хлорметил (8), метил (9)) в NH-ацильном фрагменте, с гемостатической активностью. Увеличение силы связывания с активным участком тромбина ($Be_{max} = -7,50$ ккал/моль) производного 5 — бромантралиновой кислоты с заместителем 2-фурил (4) в NH-ацильной функциональной группе, приводит к снижению выраженности гемостатической активности, в результате, процент изменения свертываемости крови снижается до +2,9%.

Заключение. Проведенное исследование показало, что соединения 2, 5, 8 и 9 с минимальной энергией связи с тромбином проявляют гемостатическую активность. Максимальную гемостатическую активность показало соединение 2 (+20,9%) с энергией связывания -6,28 ккал/моль. Полученные результаты отбора ингибиторов тромбина, на основе значений Be_{max} , позволяют проводить поиск новых биологически активных соединений с высокой гемостатической активностью.

434 ИССЛЕДОВАНИЕ МИКРОБИОЛОГИЧЕСКОЙ ЧИСТОТЫ СУППОЗИТОРИЕВ С ТРИМЕБУТИНА МАЛЕАТОМ

СЕРГЕЕВА Е. О., ПАПАЯНИ О. И., ПОЗДНЯКОВА А. Е.

ПМФИ — филиал ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России, Пятигорск, Россия

Цель. Оценить микробиологическую чистоту суппозиторий на гидрофильной основе с тримебутина малеатом, предлагаемых для лечения синдрома раздраженного кишечника.

Материалы и методы. Для проведения исследований руководствовались положениями и требованиями действующей фармакопейной статьи ОФС.1.2.4.0002.18 Государственной Фармакопеи Российской Федерации XIV издания. Перед началом исследований проводилась проверка качества питательной среды Сабуро и посевного материала *P. aeruginosa*, *S. aureus*, *E. coli* и *C. albicans*. Полученные данные были проанализированы с применением методов вариационной статистики и функционала программного обеспечения "StatPlus 7.0".

Результаты. Получены результаты, показывающие, что в анализируемых суппозиториях с тримебутина малеатом на 1,0 г наблюдается общее число аэробных микроорганизмов — менее 1000 КОЕ, а общее число дрожжевых и плесневых грибов менее 100 КОЕ.

Заключение. Установлено, что анализируемые суппозитории соответствуют требованиям Государственной Фармакопеи Российской Федерации XIV издания по категории 3 А (ректальные лекарственные формы). Вывод основан на отсутствии роста аэробных микроорганизмов, дрожжевых и плесневых грибов.

435 ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ N-ЗАМЕЩЕННЫХ АМИДОВ АРОИЛПИРОВОИНОГРАДНОЙ КИСЛОТЫ

НАЗАРЕЦ О. В., БОБРОВСКАЯ О. В., ГЕЙН В. Л., МАХМУДОВ Р. Р.
ФГАОУ ВО ПГНИУ, ФГБОУ ВО ПГФА Минздрава России, Пермь, Россия

Цель. Изучить противовоспалительную активность новых 2-[[{(2Z)-4-арил-2-гидрокси-4-оксобут-2-еноил]амино}бензамидов.

Материалы и методы. Противовоспалительную активность изучали на модели острого экссудативного асептического воспаления, вызванного субплантарным введением в заднюю лапу крысы 0,1 мл 1%-ного водного раствора каррагенина. Исследуемые соединения в дозе 50 мг/кг вводили в виде взвеси в 2%-ном растворе крахмала внутривентрально. В качестве препарата сравнения использовали нимесулид. Соединение считали эффективным при торможении отека не менее 30%.

Результаты. Противовоспалительная активность была изучена у 6 соединений (1-6). Проведенные исследования показали, что внутривентральное введение исследуемых амидов привело к торможению отека на 24,6-34,9%. Наиболее активным противовоспалительным действием обладали соединения 1, не имеющее заместителей в ароилпирувоильном фрагменте, и соединение 4, имеющее электроотрицательный атом фтора. Снижение прироста объема стопы при исследовании этих соединений составило 34,9%, и 32,2% соответственно. Торможение отека при исследовании соединений 1 и 4 при сравнении с контрольным опытом было статистически значимым.

Заключение. Приведенные исследования свидетельствуют о наличии противовоспалительной активности у соединений ряда N-замещенных амидов ароилпирувоильных кислот, имеющих в своей структуре остаток 2-аминобензамида. На усиление фармакологического эффекта также могут оказывать влияние заместители в ароилпирувоильном фрагменте. Полученные выводы показывают перспективность дальнейшего расширения ряда данных соединений и изучения их противовоспалительной и других видов биологической активности.

436 ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОТИВОМИКРОБНОЙ АКТИВНОСТИ 4-[[{(2Z)-4-АРИЛ-1-МЕТОКСИ-1,4-ДИОКСОБУТ-2-ЕН-2-ИЛ]АМИНО}БЕНЗОЙНЫХ КИСЛОТ

ЧАЛКОВ Д. В., БОБРОВСКАЯ О. В., ГЕЙН В. Л., НОВИКОВА В. В., САТТАРОВА О. Е.
ФГБОУ ВО ПГФА Минздрава России, Пермь, Россия

Цель. Изучить противомикробную активность 11 соединений из ряда 4-[[{(2Z)-4-арил-1-метокси-1,4-диоксобут-2-ен-2-ил]амино}бензойных кислот пробирочным методом двукратных серийных разведений.

Материалы и методы. Скрининг противомикробной активности осуществляли в отношении типовых штаммов микроорганизмов: *S. aureus* ATCC 6538-P, *E. coli* ATCC 25922 и *C. albicans* NCTC 885-653. В качестве препаратов сравнения с бактериостатическим действием применяли фурацилин и хлорамин Б. В качестве препарата сравнения с фунгистатическим действием применяли флуконазол. Для получения ряда разведений исследуемых соединений в питательной среде использовали основные растворы исследуемых соединений в диметилсульфоксиде (ДМСО).

Результаты. В результате эксперимента установлено, что исследуемые соединения обладают противомикробной активностью с минимальной подавляющей концентрацией (МПК) 1000 мкг/мл в отношении *E. coli* и от 500 до 1000 мкг/мл в от-

ношении *S. aureus* и *C. albicans*. Соединения, содержащие метоксигруппу в положении 4, нитрогруппу в положении 3 ароильного фрагмента, как и соединение, не содержащее заместителей в ароильном фрагменте, проявляют антибактериальную активность в отношении *S. aureus* на уровне хлорамин Б (500 мкг/мл), но при этом уступают препарату сравнения фурацилину (250 мкг/мл). МПК соединений, содержащих в положении 4 ароильного фрагмента атом фтора, брома, этокси- или нитрогруппу, в отношении *C. albicans* составляет 500 мкг/мл, что свидетельствует о низкой противогрибковой активности по сравнению с флуконазолом (2->64 мкг/мл).

Заключение. Представленные результаты по изучению противомикробной активности свидетельствуют о перспективности поиска соединений, обладающих противомикробным действием в ряду 4-[[{(2Z)-4-арил-1-метокси-1,4-диоксобут-2-ен-2-ил]амино}бензойных кислот и их производных.

437 ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОТИВОМИКРОБНОЙ АКТИВНОСТИ 5-АРИЛ-4-[ГИДРОКСИ-(4-ХЛОРФЕНИЛ)МЕТИЛЕН]-1-[2-(1Н-ИНДОЛ-3-ИЛ)ЭТИЛ]-ПИРРОЛИДИН-2,3-ДИОНОВ

БУРЛУЦКАЯ А. А., САНАЧЁВА М. И., ГОДОВАЛОВ А. П., КАСИМОВА Н. Н.

ФГБОУ ВО "ПГМУ" Минздрава России, ФГБОУ ВО "ПГФА" Минздрава России, Пермь, Россия

Цель. Изучить противомикробную активность 5-арил-4-[гидрокси-(4-хлорфенил)метилена]-1-[2-(1Н-индол-3-ил)этил]-пирролидин-2,3-дионов.

Материалы и методы. Для изучения влияния препаратов на кинетику роста штаммов *S. aureus*, *E. coli*, *E. faecalis*, *C. albicans* использовали их культивирование в сахарном бульоне. Исследуемые вещества добавляли в питательную среду. Параметры роста определяли путём ежечасного измерения оптической плотности культуральной жидкости в течение 24 ч при длине волны 600 нм на спектрофотометре. Оценивали интегральный показатель накопления клеточной популяции — площадь под кривой роста штаммов.

Результаты. В результате эксперимента выявлена способность исследуемых соединений статистически достоверно подавлять рост и накопление биомассы штаммов бактерий *S. aureus*, *E. coli*, *E. faecalis* и *C. albicans*.

Заключение. Представленные результаты свидетельствуют о перспективности дальнейшего поиска соединений с противомикробной активностью в ряду производных 5-арил-4-[гидрокси-(4-хлорфенил)метилена]-1-[2-(1Н-индол-3-ил)этил]-пирролидин-2,3-дионов.

438 ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОТИВОЯЗВЕННОЙ АКТИВНОСТИ КОМПЛЕКСНОГО СОЕДИНЕНИЯ ОКСИМЕТИЛУРАЦИЛА И β-ЦИКЛОДЕКСТРИНА НА МОДЕЛЯХ АЦЕТИЛСАЛИЦИЛОВОЙ И ГИСТАМИНОВОЙ ЯЗВ

ЛАТЫПОВА А. Р., БОРИСОВА Н. С., ГИМАДИЕВА А. Р., ЗИМИН Ю. С.

ФГБОУ ВО "Уфимский университет науки и технологий", Уфа, Россия

Цель. Исследование противоязвенной активности комплекса, образованного оксиметилурацилом и β-циклодекстрином, на моделях язв слизистой оболочки желудка (СОЖ) крыс, вызванных ацетилсалициловой кислотой и гистамином.

Материалы и методы. Эксперименты проводили на 36 белых беспородных крысах массой 180-200 г. Комплексное соединение вводили в дозе 50 мг/кг, препарат сравнения карбеноксолон — в дозе 100 мг/кг. Ацетилсалициловые язвы вызывали двукратным внутрижелудочным введением ацетилсалициловой кислоты (150 мг/кг). Исследуемые соединения

вводили за 2 часа до воспроизведения язв. Животных забивали под эфирным наркозом через 24 часа и определяли поражение СОЖ. Во второй серии экспериментов изучаемые соединения вводили внутривенно в течение 5 дней после однократной инъекции гистамина.

Результаты. Под влиянием комплексного соединения и карбеноксолона происходит достоверное уменьшение количества деструкций СОЖ крыс по сравнению с контролем. Так, в случае ацетилсалициловых язв комплексное соединение и препарат сравнения снижали количество деструкций, соответственно, в 2,05 и 2,30 раза. У подопытных животных с гистаминовыми язвами наблюдалось еще более существенное снижение числа деструкций: в 3,44 и 3,47 раза, соответственно. Сравнивая полученные результаты, следует учесть, что карбеноксолон вводили в дозе 100 мг/кг, двукратно превышающей дозу комплексного соединения — 50 мг/кг. При этом на долю оксиметилурацила в комплексе приходится лишь 12% масс.

Заключение. Исследуемое комплексное соединение оксиметилурацила и β -циклодекстрина проявляет противовоспалительную активность и снижает поражение слизистой оболочки желудка крыс, вызванное введением ацетилсалициловой кислоты или гистамина. Полученные результаты свидетельствуют о перспективности использования данного комплексного соединения для профилактики и лечения язвенной болезни желудка. Исследование выполнено за счет гранта РНФ № 19-73-20073, <https://rscf.ru/project/19-73-20073/>.

439 ИССЛЕДОВАНИЕ РЕОЛОГИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ГЕЛЯ С СЕРОТОНИНА АДИПИНАТОМ

МОРОЗОВ Ю. А., ЧЕЛДИЕВА Г. С.

ФГБОУ ВО "СОГУ" им. К.Л. Хетагурова, Владикавказ; ПМФИ — филиал ФГБОУ ВО "ВолГМУ" Минздрава России, Пятигорск, Россия

Цель. Изучение структурно-механических свойств (вязкости, тиксотропии, механической стабильности) гидрогеля с серотонина адипинатом.

Материалы и методы. Объектом исследования являлся гидрогель, действующими веществами в котором выступают серотонина адипинат и натрия гиалуронат, в качестве гелеобразователя натрия альгинат, пластификатора глицерин, консерванта нипагин и растворителя вода очищенная. Изучение реологических параметров исследуемого гидрогеля осуществлялось при помощи ротационного вискозиметра FUNGILAB S.A. V.1.1 (TYPE: ALPHA Series; CODE: V100002; SERIAL: ALPR100001, Барселона, Испания). Исследования проводились в трех температурных режимах: при 20 °C (предполагаемая температура хранения геля 8-15 °C, поэтому под данной температурой понимается гель, извлеченный из холодильника), 34 °C (предполагаемая температура использования при нанесении на кожу) и 50 °C (предполагаемая технологическая температура при фасовке в тубы).

Результаты. При увеличении скорости вращения шпинделя наблюдалось увеличение предельного напряжения сдвига и уменьшение эффективной вязкости под воздействием возрастающих сил деформации, что является свидетельством наличия структуры в исследуемом образце при различных температурных режимах. Во всех трех температурных режимах "нижняя кривая" и "верхняя кривая" не совпадали, образуя "петлю гистерезиса". С ростом температуры отчетливо прослеживалось сужение площади гистерезисных петель, что обусловлено повышением тепловых движений компонентов, то есть снижением взаимодействий составляющих элементов в образце. Снижение вязкости геля при увеличении температуры также обуславливало смещение гистерезисных петель в область малых значений градиентов скорости и напряжения сдвига. Величина энергии (в джоулях), необходимой для разрушения тиксотропной структуры, уменьшалась с увеличением температуры: 36917,1 (при 20 °C), 18764,8 (при 34 °C) и 13904,6 (при 50 °C). Интервал вязкости геля при 20 °C находился в пределах 202614-191007 мПа·с, при 34 °C —

189955-174582 мПа·с и при 50 °C — 130464-114889 мПа·с. Значения механической стабильности гидрогеля при 20 °C, 34 °C и 50 °C составили 1,06, 1,09 и 1,14, соответственно.

Заключение. Таким образом, результаты исследования по изучению структурно-механических свойств разработанного геля с серотонина адипинатом и натрия гиалуронатом дают возможность отнести его к исключительно тиксотропной системе, способной обеспечить восстанавливаемость после приложенных нагрузок. Установлено закономерное уменьшение реологических показателей геля с повышением температуры при одновременном сохранении тиксотропности. Данное свойство является характерным для гелей, образованных на основе альгинатов. Разработанные оптимальный состав и рациональная технология геля по своим структурно-механическим свойствам соответствует необходимым требованиям: фасуемость, экструзия из туб, удобство, равномерность и легкость нанесения на кожу, а также стабильность при хранении, предъявляемым к мягким лекарственным формам для наружного применения.

440 ИССЛЕДОВАНИЕ СТЕРИЧЕСКОЙ КОМПЛЕМЕНТАРНОСТИ СЕРИИ [2,5-ДИГИДРО-1Н-ПИРАЗОЛ-1-ИЛ]-2-(1Н-ИНДОЛ-3-ИЛ)ЭТАН-1-ОНА С АКТИВНЫМ ЦЕНТРОМ ТРОМБИНА

МАКСИМОВ Л. С., ХАЙРУЛЛИНА В. Р., ЛЕОНТЬЕВ Д. В., АХМЕТОВА В. Р.

Институт нефтехимии и катализа УФИЦ РАН, Уфимский университет науки и технологий, Уфа, Россия

Цель. Изучение стерической комплементарности семи S-стереоизомеров производных [2,5-дигидро-1Н-пиразол-1-ил]-2-(1Н-индол-3-ил)этан-1-она с активным центром тромбина человека.

Материалы и методы. Вычислительный эксперимент проводили методом молекулярного докинга с использованием программы AutoDock Vina 1.2.6 с параметрами по умолчанию. В качестве модели макромолекулы выбрали белок из базы данных белков PDB с кодом 1ta6 (<https://www.rcsb.org>).

Результаты. В ходе выполненных исследований определены потенциально биоактивные конформации для всех производных [2,5-дигидро-1Н-пиразол-1-ил]-2-(1Н-индол-3-ил)этан-1-она в активном центре тромбина человека, а также факторы их стабилизации и энергии связывания. Все протестированные соединения продемонстрировали довольно высокие численные значения энергии связывания с активным центром моделируемого белка в интервале -8 — -9 ккал/моль. Для подтверждения полученных результатов необходимо провести биологическое тестирование полученных соединений по отношению к тромбину.

Заключение. С использованием молекулярного докинга выявлено, что 7 протестированных S-стереоизомеров производных [2,5-дигидро-1Н-пиразол-1-ил]-2-(1Н-индол-3-ил)этан-1-она теоретически способны ингибировать тромбин человека. Исследование выполнено за счет гранта Российского научного фонда № 19-73-20073, <https://rscf.ru/project/19-73-20073/>.

441 ИССЛЕДОВАНИЕ ЦИТОТОКСИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ 4-[(4-АРОИЛ-2,6,8,10-ТЕТРАОКСО-1-ОКСА-7,9-ДИАЗАСПИРО[4.5]ДЕК-3-ЕН-3-ИЛ)АМИНО]БЕНЗОЙНЫХ КИСЛОТ

ЧАЛКОВ Д. В., НАМЯТОВА К. В., БОБРОВСКАЯ О. В., ГЕЙН В. Л., ЗЫКОВА С. С., САТТАРОВА О. Е.
ФГБОУ ВО ПГФА Минздрава России, Пермь, Россия

Цель. Изучить антиоксидантную активность 5 новых 4-[(4-ароил-2,6,8,10-тетраоксо-1-окса-7,9-дiazаспиро[4.5]дек-3-ен-3-ил)амино]бензойных кислот методом моделирования окислительного стресса с использованием биосенсора *E. coli* штамм "Эколюм".

Материалы и методы. Измерение флуоресценции осуществляли на гибридном фотометре Synerg H1 с применением микропланшетного ридера Synergy H1, в лунку которого помещали 100 мкл питательной среды, 50 мкл культуры клеток биосенсора, 25 мкл 0,001 М раствора исследуемого вещества в диметилсульфоксиде (ДМСО) (соединения 2a-d, i или тролокс — эталон сравнения), либо ДМСО (контрольный раствор), а также 25 мкл водорода пероксида раствора 3% (индуктор окислительного стресса), после экспозиции в течение 40 мин при температуре 37 °С при длине волны возбуждения 490 нм и длине волны флуоресценции 585 нм.

Результаты. По результатам измерений рассчитывали ингибирование флуоресцентной активности (ИФА), в %, по формуле $\text{ИФА} = (X1 - X2) / X1 \cdot 100$, где X1 и X2 флуоресценция лунки с контрольным раствором и лунки с исследуемым соединением, соответственно. Установлено, что все исследованные соединения 2a (60,95±1,10%, $p < 0,05$), 2b (43,99±0,57%, $p < 0,05$), 2c (47,01±1,20%, $p < 0,05$), 2d (47,51±1,62%, $p < 0,05$) и 2i (71,38±1,17%, $p < 0,05$) являются прооксидантами, что может говорить не только о стимуляции процесса окислительного стресса, но и о прямом цитотоксическом действии.

Заключение. Значения ИФА обозначают степень угнетения активности биосенсора и находятся в прямой зависимости от цитотоксичности и в обратной — от антиоксидантной активности вещества. Представленные результаты по изучению антиоксидантной активности свидетельствуют о перспективности поиска соединений, обладающих цитотоксическим действием в ряду 4-[(4-ароил-2,6,8,10-тетраоксо-1-окса-7,9-дизаспиро[4.5]дек-3-ен-3-ил)амино]бензойных кислот. Присутствие в ароильном остатке гетероцикла нитрогруппы (соединение 2i) приводит к значительному увеличению прооксидантной активности.

442 ИССЛЕДОВАНИЯ БАКТЕРИЦИДНОЙ АКТИВНОСТИ СЫВОРОТКИ КРОВИ КРОЛИКОВ С ИНФИЦИРОВАННЫМ ОЖОГОМ НА ФОНЕ ОБРАБОТКИ ГИДРОЛАТОМ ЧАБЕРА ГОРНОГО

САТАЕВА Т. П., ШЕВКОПЛЯС Л. А., ПОСТНИКОВА О. Н., ШЕЙКО Е. А., СМАГЛИЙ Н. Н.

ФГАОУ ВО КФУ им. В. И. Вернадского, Симферополь, Россия

Цель. Изучение бактерицидности сыворотки крови (БАСК) кроликов при лечении инфицированной ожоговой раны кроликов гидролатом чабера горного (*Satureja montana*), выращенного в Крыму.

Материалы и методы. Кроликам калифорнийской породы моделировали ожоговую рану III степени, инфицированную синегнойной палочкой (*P. aeruginosa*), с последующей ее обработкой гидролатом чабера на протяжении 21 дня. Проводили бактериологические исследования с целью определения возможности генерализованной инфекции после осложнения ожога и подтверждения отсутствия инфекции до эксперимента. Для выявления статуса и активности иммунной системы при терапии ран гидролатом оценивали БАСК на основе результатов измерений термостатируемого спектрофотометра Multiskan.

Результаты. Использование для терапии осложненной ожоговой раны кроликов гидролата *S. montana* L. повышало показатель БАСК до уровня интактных здоровых животных (59,99±5 ед.), тогда как бактерицидность сывороток кроликов, получавших традиционное лечение левомеколем, была в 2-3 раза ниже (20,12±3,4 ед.). При обработке раны гидролатом *S. montana* также отсутствовала бактериемия. В крови контрольных животных с ожогом без лечения в 86% выявлялись кишечная палочка и/или золотистый стафилококк. Гидролат *S. montana* также продемонстрировал высокую скорость заживления ожоговых ран, осложненных инфицированием синегнойной палочкой, что указывает на усиление пролиферативной активности фибробластов и эпителиоцитов.

Заключение. Исследование подтверждает гипотезу о том, что использование гидролатов значительно увеличивает репаративный потенциал кожи, улучшает иммунный ответ при лечении ожогов и способствует ранозаживлению. В гидролатах растений содержатся почти те же вещества, что и в их эфирных маслах, только в меньшей концентрации, что позволяет изучать их действие на слизистых оболочках и даже открытых ранах.

443 КЛАСТЕРНЫЙ АНАЛИЗ ФАРМАКОЛОГИЧЕСКИХ ТАРГЕТОВ ДЛЯ (1E,4E)-1,5-БИС(3,4,5-ТРИМЕТОКСИФЕНИЛ)ПЕНТА-1,4-ДИЕН-3-ОНА

ФОЛОМЫГИНА А. А., ВИХОРЕВ А. А.

ПМФИ — филиал ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России, Пятигорск, Россия

Цель. Осуществить *in silico* прогноз фармакологических мишеней для (1E,4E)-1,5-бис(3,4,5-триметоксифенил)пента-1,4-диен-3-она.

Материалы и методы. *In silico* прогноз фармакологических таргетов для (1E,4E)-1,5-бис(3,4,5-триметоксифенил)пента-1,4-диен-3-она выполнен в программном комплексе SwissTargetPrediction. Используемый метод подразумевает разделение целевой молекулы на отдельные активные скаффолды и дальнейшей оценке их структурного сходства с уже имеющимися подструктурами молекул с известными мишенями.

Результаты. Было установлено, что целевое соединение проявляет наиболее вероятное взаимодействие в системе "лиганд-мишень" с ферментами группы оксидоредуктаз и транскрипционными факторами. При этом, детальный анализ позволил выявить наиболее перспективные фармакологические мишени, а именно: ядерный фактор, связанный с эритроидом 2, 5-липоксигеназа, Преобразователь сигнала и активатор транскрипции 3, Циклооксигеназа 1 и 2, Арильный углеводородный рецептор.

Заключение. (1E,4E)-1,5-бис(3,4,5-триметоксифенил)пента-1,4-диен-3-он потенциально обладает политаргетным характером действия и требует дальнейшего более детального изучения в системах *in vitro* и *in vivo*.

444 КЛИНИЧЕСКИЕ НАБЛЮДЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ И БЕЗОПАСНОСТИ ЛОКАЛЬНОГО ПРИМЕНЕНИЯ КОМБИНАЦИИ КЛИНДАМИЦИНА И БЕНЗОИЛА ПЕРОКСИДА

ИВАНЦОВА Н. Л., УСЕИНОВА А. Н.,

ДМИТРИЕВСКАЯ С. А.

ФГАОУ ВО "КФУ им. В. И. Вернадского, Симферополь, Россия

Цель. Определить клиническую эффективность и безопасность геля (克林дамицин + бензоила пероксид) у пациентов с угревой болезнью.

Материалы и методы. На базе ГБУЗ РК "ККВД" наблюдали 68 пациентов 18-26 лет с диагнозом папулопустулезные акне средней степени тяжести (42 женщины и 26 мужчин). Клинические проявления оценивались по наличию открытых и закрытых комедонов, папул и пустул на лице. Все пациенты наносили на кожу гель, содержащий 1% клиндамицина и 5% бензоила пероксида (Зеркалин Интенсив) один раз в сутки ежедневно вечером в течение 5 недель.

Результаты. У 15-ти (22%) пациентов была сухость кожи в местах нанесения, у 9-ти (13%) пациентов наблюдалась локальная эритема. Нежелательные эффекты были нестойкими, прошли самостоятельно после окончания курса лечения. Через 5 недель, полный клинический эффект был достигнут у 19 (28%), значительное улучшение — у 42 (62%) и частичный регресс элементов угревой сыпи у 7 (10%) пациентов. Высокая эффективность препарата обусловлена не только присутствием клиндамицина, но и дополнительным бактерицидным,

противовоспалительным и кератолитическим эффектами бензоила пероксида. Оценка клинического эффекта (полный, значительное улучшение, частичный регресс) описывает динамику состояния пациентов и не требует статистического сравнения в данном контексте.

Заключение. Комбинация клиндамицина и бензоила пероксида является эффективным и безопасным методом терапии пациентов с папулопустулезными акне средней степени тяжести.

445 КОЛИЧЕСТВЕННЫЕ СООТНОШЕНИЯ СТРУКТУРА-АНТИТИРОЗИНАЗНАЯ АКТИВНОСТЬ

КОДОНИДИ И. П., ЧИРЯПКИН А. С., ЗОЛОТЫХ Д. С.

ПМФИ — филиал ФГБОУ ВО "ВолГМУ" Минздрава России, Пятигорск, Россия

Цель. Построить математическую модель количественной взаимосвязи структура-антиитрозиназная активность.

Материалы и методы. С целью построения модели количественной взаимосвязи структура-активность было рассчитано более 5000 молекулярных дескрипторов с использованием онлайн-сервиса Online chemical database (<https://ochem.eu>). Далее проводили построение математических моделей с последующей кросс-валидацией с исключением по одному, используя trial-версию программы Molegro Data Modeller 7.0. Выбор дескрипторов осуществляли процедурой прямого отбора и методом градиентного восхождения.

Результаты. Наиболее достоверная математическая модель азометинов 2-амино-4,5,6,7-тетрагидро-1-бензотиофен-3-карбоксамида получена с использованием частичной регрессии наименьших квадратов. Значение R2 составляло 0,9765. При проведении кросс-валидации с исключением по одному ($N=1$) получено значение $Q^2 = 0,9611$. $PA = -6,74157 * SM6_B(p) - 193,837 * JGI7 + 0,0392108 * RDF110s + 38,0607 * G1p + 0,00441012 * Vm + 0,117534 * CATS2D_06_AL + 57,6867$, где $SM6_B(p)$ — спектральный момент 6-го порядка поляризуемости; $JGI7$ — средний индекс топологического заряда; $RDF110s$ — функция радиального распределения; $G1p$ — индекс направленности симметрии 1-го порядка поляризуемости ковариационных матриц атомных координат; Vm — V индекс общего размера по массе; $CATS2D_06_AL$ — акцептор $CATS2D$ -липофильности.

Заключение. Разработана математическая модель, которую можно использовать для *in silico* поиска биологически активных соединений в родственных рядах органических соединений.

446 КОМПЛЕКСНОЕ СОЕДИНЕНИЕ ОКСИМЕТИЛУРАЦИЛА И β -ЦИКЛОДЕКСТРИНА КАК ПОТЕНЦИАЛЬНОЕ ПРОТИВОЯЗВЕННОЕ СРЕДСТВО: СТРОЕНИЕ, УСТОЙЧИВОСТЬ, ПОЛУЧЕНИЕ

ЛАТЫПОВА А. Р., БОРИСОВА Н. С., ГИМАДИЕВА А. Р., ЗИМИН Ю. С.

ФГБОУ ВО "Уфимский университет науки и технологий", Уфа, Россия

Цель. Изучение состава, строения, температурной устойчивости комплексного соединения оксиметилурацила (ОМУ) и β -циклодекстрина (β -ЦД) — потенциального противоязвенного средства — и разработка методики его синтеза.

Материалы и методы. В работе использовали β -ЦД (AppliChem, Германия) и ОМУ, который был синтезирован и очищен в УФИХ УФИЦ РАН. УФ-спектры снимали на спектрофотометре UV-2401 PC (Shimadzu, Япония) в кварцевых кюветах толщиной 1 см относительно воды. ИК-спектры регистрировали на спектрофотометре IR-Prestige-21 (Shimadzu, Япония) в частотной области 700-3600 обратных сантиметров в таблетках KBr.

Результаты. Спектрофотометрическим методом установлено, что в интервале температур 296-321 К в разбавленных водных растворах оксиметилурацил и β -циклодекстрин образуют устойчивое комплексное соединение ($K \sim 1000 \div 10000$ л/моль) состава 1:1. Изучено влияние температуры, времени и соотношения реагентов на выход комплексного соединения; определены термодинамические параметры реакции. Согласно ИК-спектрам, в комплексе образованы задействованы гидроксильные группы β -ЦД и фрагмент $H-N-C=O$ ОМУ. Комплекс получали путем перемешивания эквимольных количеств ОМУ и β -ЦД в воде в течение двух дней при 313 К, после чего воду удаляли выпариванием при пониженном давлении.

Заключение. Результаты исследования состава, строения и устойчивости комплексного соединения оксиметилурацила и β -циклодекстрина позволили разработать методику синтеза комплекса и наработать опытную партию для дальнейшего изучения его противоязвенной активности. Исследование выполнено за счет гранта РНФ № 19-73-20073, <https://rscf.ru/project/19-73-20073/>.

447 КОРРЕКЦИЯ ИММУННЫХ НАРУШЕНИЙ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫМИ АНАЛОГАМИ ТИМОГЕНА ПРИ ТОКСИЧЕСКОЙ ГЕПАТОПАТИИ

ЧУЛАНОВА А. А., СМАХТИНА А. М., МАЛЬ Г. С.,

СМАХТИН М. Ю., ДАНИЛЕВСКИЙ А. С., ЧЕРДАКОВ В. Ю.
ФГБОУ ВО КГМУ Минздрава России, Курск, Россия

Цель. Установить влияние экспериментальных аналогов тимогена, модифицированных D-аланином с N- или C-конца пептидной молекулы, на функциональную активность нейтрофилов при токсическом поражении печени солянокислым гидразином.

Материалы и методы. Однократным внутрибрюшинным введением солянокислого гидразина у крыс Вистар моделировали токсическую гепатопатию. Аналоги, синтезированные в ООО "АйКьюКемикал" (Санкт-Петербург), вводили в эквимольных с тимогеном дозах. Все пептиды вводились 5 дней внутрибрюшинно одновременно и после интоксикации. Оценивали фагоцитарный индекс (ФИ) и функциональный резерв нейтрофилов (ФРН). ФРН определяли как разность между значениями индуцированного и спонтанного теста восстановления нитросинего тетразолия.

Результаты. При отравлении солянокислым гидразином было установлено снижение ФИ и ФРН ($p < 0,05$). Все пептиды оказывали иммуностимулирующее действие. Структурные аналоги эффективнее по сравнению с тимогеном увеличивали ФИ и ФРН. Тимоген увеличивал ФРН в 1,7 раза, аналог с введением D-аланина с N-конца — в 2,5 раза, аналог с включением D-аланина с C-конца — в 2,9 раза ($p < 0,05$). ФИ при использовании тимогена повышался в 1,3 раза, при введении аналогов — в 2 раза ($p < 0,05$).

Заключение. Таким образом, модификация молекулы тимогена D-аланином с N- или C-конца привела к увеличению иммуностимулирующей активности новых пептидов при токсическом поражении печени, ассоциированном с иммуносупрессией.

448 КОРРЕКЦИЯ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ ПЕРВИЧНОЙ ОТКРЫТОУГОЛЬНОЙ ГЛАУКОМЫ 2-ЭТИЛ-6-МЕТИЛ-3-ГИДРОКСИПИРИДИНИЯ N-АЦЕТИЛТАУРИНАТОМ

ЕФИМЕНКО С. В.

НИУ "БелГУ", Белгород, Россия

Цель. Изучить эффективность коррекции экспериментальной первичной открытоугольной глаукомы (ПОУГ) у крыс 2-этил-6-метил-3-гидроксипиридиния N-ацетилтаурина-том.

Материалы и методы. Объектом исследования явилось новое вещество — 2-этил-6-метил-3-гидроксипиридиния N-ацетилтауринат (ЕНМР-NAT). Исследование проведено на крысах Вистар. Для коррекции использовали ЕНМР-NAT в дозах 27,5 мг/кг в/м и 0,5 мг/кг инстилляционно. Была изучена эффективность комбинации глазных капель тимолола и внутримышечного введения ЕНМР-NAT. Эффективность коррекции оценивали на 67-й день эксперимента с помощью офтальмоскопии и глазной тонометрии.

Результаты. Выявлено, что ЕНМР-NAT обладает выраженным нейро-, ретинопротекторным действием на основе данных офтальмоскопии, полуколичественной оценки состояния глазного дна и глазной тонометрии. На 67-й день эксперимента результаты комплексного анализа показали, что комбинация ЕНМР-NAT в дозе 27,5 мг/кг в/м+тимолол в дозе 0,04 мг/кг при инстилляционном введении оказывает более выраженный защитный эффект, чем ЕНМР-NAT в дозе 27,5 мг/кг в/м при монотерапии на модели ПОУГ.

Заключение. Полученные данные свидетельствуют о необходимости комбинированного применения препаратов с гипотензивным действием для нормализации ВГД с нейроретинопротекторными средствами при коррекции ПОУГ.

449 **МАРКЕТИНГОВЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ АССОРТИМЕНТА ЖЕНСКИХ ВИТАМИНОВ В АПТЕЧНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ**

БАНДУРА В. Ю., БАНДУРА А. Ф.

ПМФИ — филиал ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России, Пятигорск, Россия

Цель. Целью настоящей работы явилось проведение маркетинговых исследований номенклатуры женских витаминов в аптечной организации "Апрель" города Пятигорска.

Материалы и методы. Источниками информации служили документы учета и отчетности аптеки (требования — накладные, протоколы формирования розничных цен и другие). Базой для выполнения работы явилась российская аптека "Апрель". В работе использованы следующие методы исследования: контент-анализ, экономический анализ (метод сравнения и графический метод).

Результаты. Для анализа нами было отобрано 15 наименований женских витаминов, имеющих на официальном сайте "Апрель" и представленный в регионе Ставропольского края в городе Пятигорске. В процессе анализа нами установлено, что производителями женских витаминов исследуемого перечня являются 6 стран, в числе которых Россия, США, Великобритания, Словения, Чешская Республика, Германия. Наибольшее количество женских витаминов производят фармацевтические предприятия России — 7 наименований. На втором месте расположились производители США — 2 наименования, помимо США еще по 2 наименования выпускают производители Германии и Чешской республики, по одному наименованию принадлежат производителям Словении и Великобритании. При анализе цен на лекарственные препараты было выявлено, что самая высокая розничная цена принадлежит препарату (Дуовит для женщин, таблетки, 30 шт.) — 1235 руб., самая низкая для препарата (Витаминно-минеральный комплекс для женщин от А до Zn таблетки 1250 мг, 30 шт.) — 299 руб.

Заключение. В аптечной организации имелись женские витамины, относящиеся к следующим видам лекарственных форм: капсулы, таблетки, и др. Наиболее распространенной лекарственной формой изучаемого перечня товаров являются таблетки. Проанализирована принадлежность изучаемых ЛП перечню ЖНВЛП (жизненно необходимые и важнейшие лекарственные препараты). Установлено, что 3 наименования женских витаминов исследуемого списка принадлежат перечню ЖНВЛП.

450 **МАРКЕТИНГОВЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОГО РЫНКА ПРОТИВОМИКРОБНЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ**

БАНДУРА А. Ф.

ПМФИ — филиал ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России, Пятигорск, Россия

Цель. Целью настоящей работы явилось проведение маркетинговых исследований номенклатуры противомикробных средств в аптечной организации города Пятигорска.

Материалы и методы. В работе использованы следующие методы исследования: контентанализ, экономический анализ (метод сравнения и графический метод). Источниками информации служили документы учета и отчетности аптеки. Базой для выполнения работы явилась аптека, принадлежащая ООО "eapteka", расположенная в городе Пятигорске Ставропольского края.

Результаты. В процессе анализа нами установлено, что производителями противомикробных препаратов исследуемого перечня являются 6 стран, в числе которых — Россия (7), Турция (1), Индия (4), Франция (1), Румыния (1), Северная Македония (1). Наибольшее количество противомикробных препаратов производят фармацевтические предприятия России — 7 наименований: Фурадонин, таблетки 50 мг 20 шт. Озон; Фуразолидон, таблетки 50 мг 20 шт. ЮжФарм; Офлоксацин, таблетки покрыт. плен. об. 200 мг 10 шт. Синтез; и др.

Заключение. Наибольшее количество противомикробных препаратов производят фармацевтические организации России. Среди производителей нашей страны следующие фирмы: ФГУП Фармазащита; Фармстандарт-Лекарства; Северная Звезда и др. На втором месте расположились производители Индии. При ценовом анализе было выявлено, что самая высокая розничная цена принадлежит препарату "Дапсон". Производитель ФГУП Фармазащита НПЦ, Россия — 1840-00 руб., самая низкая розничная стоимость выявлена для препарата "Офлоксацин" производитель Синтез ОАО Россия стоимость — 29-00 руб.

451 **МИКРОДИАГНОСТИЧЕСКИЕ ПРИЗНАКИ ТРАВЫ ГАДЕЛИИ МОЛОЧНОЦВЕТКОВОЙ (GADELLIA LACTIFLORA (M. BIEB.) SCHULKINA)**

ФЕДОТОВА В. В.

ПМФИ — филиал ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России, Пятигорск, Россия

Цель. Создать стандарты микроскопических характеристик травы гаделии молочнокветковой, которые позволят в дальнейшем определять её подлинность.

Материалы и методы. Растение заготавливалось в Алагирском районе Республики Северная Осетия — Алания в августе 2024 г. в период цветения. Исследование проводилось на основании Государственной фармакопеи XV издания: образцы были подготовлены в соответствии с общей фармакопейной статьёй ОФС.1.5.3.0003 "Микроскопический и микрохимический анализ лекарственного растительного сырья и лекарственных средств растительного происхождения". Описание изготовленных препаратов было выполнено согласно с ОФС.1.5.1.0002 "Травы".

Результаты. Стебель опушен простыми одноклеточными волосками. Кора занимает небольшую часть стебля и начинается с угловой колленхимы. Данный вид ткани идентифицируется только в ребрах стебля в 2-3 слоя. Основная паренхима обнаруживается под колленхимой и располагается сплошным кольцом. Эндодерма четко просматривается. Центральный цилиндр имеет проводящую систему непучкового типа. На флоэму, образованную ситовидными трубками, клетками-спутницами и паренхимой, приходится небольшой объем. Сосуды ксилемы залегают более-менее вертикаль-

ными рядами, между которыми просматриваются древесинные волокна. Сердцевина стебля лизируется с образованием большой полости. Не разрушенные участки паренхимы представлены округлыми клетками с одревесневшими стенками. Эпидермис листа состоит из живых клеток, плотно сомкнутых между собой, наружная стенка толстая. Обнаруживается аномальный тип устьичного аппарата и одноклеточные простые волоски. Клетки эпидермиса лепестка имеют прямоугольную форму, их стенки извилистые. В микропрепарате идентифицируется большое количество пыльцы округлой формы с гладкой поверхностью. Анатомическое строение чашелистика схоже со строением листа, здесь располагается множество трихом, представленных одноклеточными волосками.

Заключение. Микроскопический анализ травы гаделии молочнокветковой значим для разработки достоверной нормативной документации, регламентирующей качество сырья. Эта документация, в свою очередь, необходима для обеспечения безопасности и эффективности лекарственных препаратов, изготавливаемых на основе новых вводимых в медицинскую практику видов растений. Идентификация гаделии молочнокветковой основывается на выявлении комплекса уникальных микроскопических характеристик, которые позволяют отличить ее от других, потенциально похожих видов растений, включая и те, которые могут вызывать токсичные реакции. Наличие четкой и детальной нормативной базы позволит предотвратить использование фальсифицированного или некачественного сырья, что в конечном итоге гарантирует безопасность лекарственных препаратов, изготовленных на основе гаделии молочнокветковой.

452 МОДЕЛИРОВАНИЕ КОРРЕЛИРУЕМОГО ДЕСКРИПТОРА АНТИОКСИДАНТНОЙ АКТИВНОСТИ В РЯДУ ПРОИЗВОДНЫХ САЛИЦИЛОВОЙ КИСЛОТЫ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МОЛЕКУЛЯРНОГО ДОКИНГА ПО ИНТЕРЛЕЙКИНУ 2

АНДРЮКОВ К. В.

ФГБОУ ВО ПГФА Минздрава России, Пермь, Россия

Цель. Проведение моделирования коррелируемого дескриптора антиоксидантной активности в ряду производных салициловой кислоты с использованием молекулярного докинга по интерлейкину 2.

Материалы и методы. Моделирование лиганд — рецепторных взаимодействий осуществляли при помощи программы AutoDock 4.0 в составе программного комплекса MGL Tools 1.5.6. Для проведения молекулярного докинга использовали трёхмерную модель молекулы интерлейкина 2 (ИЛ 2), PDB ID code: 1M48. Корреляционный и регрессионный анализ проводили с помощью программы Statistica 6.

Результаты. Выполнено прогнозирование антиоксидантной активности в виде Pa Antioxidant интернет — сервисом PASS Online 28 соединений производных салициловой кислоты, гомологов ацетилсалициловой кислоты, полученных молекулярным конструированием, и проведён молекулярный докинг по ИЛ 2. Изучена корреляционная линейная зависимость Pa Antioxidant от скоринговых функций по 10 конформациям: энергия связывания (Be1ИЛ2, Be2ИЛ2, Be3ИЛ2, Be4ИЛ2, Be5ИЛ2, Be6ИЛ2, Be7ИЛ2, Be8ИЛ2, Be9ИЛ2, Be10ИЛ2). Отбор скоринговых функций проводили линейаризацией, путём перебора значений энергий связывания по конформациям относительно Pa Antioxidant, с целью получения линейной зависимости в виде коррелируемого дескриптора антиоксидантной активности — Be коррелируемый (корр.) antioxidant IL2. В результате проведенного отбора получена линейная зависимость описываемая уравнением простой линейной регрессии зависимости Be корр. antioxidant IL2 от Pa Antioxidant: $Be \text{ корр. antioxidant IL2} = -2,066 - 13,973 \text{ Ч Pa Antioxidant}$ ($R=0,715$; $F=27,34$; $S=0,58$; $p=0,000018$), которая может быть использована также и для прогнозирования анти-

оксидантной активности (Pa Antioxidant) на основе найденной Be корр. antioxidant IL2: $Pa \text{ Antioxidant} = 0,019 - 0,036 \text{ Ч Be корр. antioxidant IL2}$ ($R=0,715$; $F=27,34$; $S=0,03$; $p=0,000018$).

Заключение. Результаты корреляционного анализа показывают зависимость антиоксидантной активности от силы ингибирования фермента ИЛ 2, с увеличением ингибирования которого антиоксидантная активность возрастает с коэффициентом корреляции (R) равным 0,715. Полученная корреляционная модель позволяет провести значимое моделирование коррелируемой энергии ингибирования биомешени интерлейкина 2 при уровне значимости p равном 0,000018, с использованием результатов прогноза антиоксидантной активности программой PASS Online — Pa Antioxidant.

453 МОДЕЛЬ ФОРМИРОВАНИЯ ИНСУЛЬТА У КРЫС ПУТЁМ ТРЕПАНАЦИИ ЧЕРЕПА

ЯКОВЛЕВ Д. В., ШЕБЛЫКИНА О. В.

НИУ "БелГУ", Белгород, Россия

Цель. Описать отработанную на практике модель формирования ишемического инсульта у крыс линии Wistar.

Материалы и методы. В качестве лабораторного животного использовались крысы линии Wistar в количестве 10 единиц. Для формирования ишемического инсульта применялись следующие инструменты: хирургический бор компании Karl Storz, электрохирургический аппарат для диатермокоагуляции компании Eleps, налобная бинокулярная лупа ExamVision с увеличением 4,6.

Результаты. После достижения полноценного наркоза в правой височной области животному подковообразным разрезом до кости формировался кожный лоскут, откидывался к основанию черепа. Далее проводилось скелетирование черепа от надкостницы и части жевательной мышцы, таким образом обнажалась часть височной кости за глазницей. На уровне брегмы за глазницей бором накладывалось трепанационное отверстие, размером от 3×3 мм до 4×4 мм в которое визуализировалась средняя мозговая артерия. Последняя под увеличением бинокулярной лупы прецизионно коагулировалась диатермокоагулятором максимально близко к Велизиеву кругу.

Заключение. Данный метод коагуляции позволил добиться стойкого неврологического дефицита во всей группе животных без осложнений в виде летального исхода. Так же отмечена вариабельность расположения средней мозговой артерии относительно трепанационного окна.

454 МОЛЕКУЛЯРНЫЕ МИШЕНИ ДЕЙСТВИЯ МЕТА-ХЛОРБЕНЗГИДРИЛМОЧЕВИНЫ ГАМКА РЕЦЕПТОРА

ШУШПАНОВА Т. В.

ФГБНУ Томский НИМЦ РАН, Томск, Россия

Цель. Исследование молекулярного моделирования с использованием компьютерного дизайна и вычислительных платформ геометрии лиганд-рецепторного взаимодействия с ГАМКА рецептором инновационного антиконвульсанта мета-хлор-бензгидрилмочевина (м-Cl-БГМ) на основе механизма действия и структуры — характеристик связывания с бензодиазепиновым сайтом ГАМКА рецептора.

Материалы и методы. Молекулярный докинг проводили для изучения комплексообразования молекулы мета-хлор-бензгидрилмочевина (м-Cl-БГМ) с определением ориентации и конформации лиганда в центре связывания белка-мишени ГАМКА рецептора (ГАМКАР). Для проведения докинга использовали модельную кристаллическую структуру $\alpha 1\beta 2\gamma 2$ ГАМКАР, оптимизированную для оценки взаимодействия лигандов с бензодиазепиновым сайтом ГАМКАР (БЗДР). В качестве лиганда сравнения брали, кроме м-Cl-БГМ, карбамазепин. Характеристики связывания БЗДР оценивали радиорецепторным методом с $[3H]$ флунитразепамом (Амершам).

Результаты. Установлено по результатам молекулярного докинга (программа Schrödinger (Glide) — молекула м-СІ-БГМ комплементарна сайту связывания бензодиазепамина ГАМКАР (энергия связывания низкая) и взаимодействует с ключевыми аминокислотами на $\alpha 1\gamma 2$ интерфейсе: Tyr159 (водородные связи), Tyr209, H101 Phe77 (π - π взаимодействие) с высокой степенью соответствия модели — dG вставки: 0.74 и в сравнении с карбамазепином — dG: 0,6. Полученные данные согласуются с проведенными экспериментами по влиянию м-СІ-БГМ на связывание селективного лиганда [3Н]флуниотразапама с ГАМКА/бензодиазепиновыми рецепторами (БЗДР). При введении м-СІ-БГМ в течение 14 дней (100 мг/кг в сутки) крысам-самцам линии Вистар, находившихся в условиях экспериментального алкоголизма — 10 мес. потребления 15-ти процентного раствора этанола, предпочитавшими алкоголь животными в условиях свободного доступа к алкоголю и воде, выявлено повышение аффинности рецепторов (снижение значений константы диссоциации лиганд-рецепторного комплекса — Kd) БЗДР в коре мозга крыс до уровня значений Kd (величина обратная аффинности) рецепторов у крыс, не подвергавшихся хронической алкоголизации. Данные свидетельствуют о повышении сродства рецепторов к [3Н]флуниотразапаму у этих животных под влиянием введения м-СІ-БГМ.

Заключение. Таким образом, молекула м-СІ-БГМ, располагаясь в узком кармане связывания бензодиазепамина — диазепама, имея сходную стехиометрию с молекулой диазепама, но меньшую молекулярную массу и менее объемную геометрию молекулы, оказывает аллостерическую модуляцию ГАМКА/бензодиазепинового рецептора, повышая его сродство к ГАМК и стимулирует ГАМКергическую нейрональную функцию в ЦНС.

455 **МОНОВАРИАНТНАЯ ТЕРАПИЯ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ, ИНДУЦИРОВАННОЙ ВВЕДЕНИЕМ БЕВАЦИЗУМАБА, НА ПРИМЕРЕ ЛИЗИНОПРИЛА ИЛИ ДОКСАЗОЗИНА**

ХЛЯМОВ С. В., МАЛЬ Г. С., АРТЮШКОВА Е. Б.
ФГБОУ ВО КГМУ Минздрава России, Курск, Россия

Цель. Изучить эффективность моновариантов антигипертензивной терапии (АГТ) при развитии бевацизумаб-индуцированной артериальной гипертензии (АГ) в эксперименте у нормотензивных крыс линии Вистар.

Материалы и методы. АГ у крыс линии Wistar смоделирована внутрибрюшинно бевацизумабом. Осуществлялась запись систолического и диастолического артериального давления (САД и ДАД) у крыс-самцов линии Wistar аппаратно-программным комплексом для электрофизиологических исследований МР150 производства ("Biopac Systems, Inc.", США) с последующей обработкой данных программой "AcqKnowledge 4.4". 3 группы крыс (возраст — 8 месяцев, масса — 400±40 г), по 20 крыс-самцов в каждой группе. Группа №1 — бевацизумаб 15 мг/кг в неделю в течение 4-х недель. Группа №2 — бевацизумаб 15 мг/кг в неделю + лизиноприл в дозе 0,8 мг/кг/сутки. Группа №3 — бевацизумаб 15 мг/кг в неделю + доксазозин в дозе 0,8 мг/кг/сутки.

Результаты. Гемодинамические показатели были измерены у крыс до начала введения бевацизумаба (САД и ДАД: группа №1 — 126,5±2,9 и 84,1±1,8 мм рт.ст.; №2 — 126,4±3,2 и 85,3±1,8 мм рт.ст.; №3 — 129,4±3,5 и 87,4±1,9 мм рт.ст.). Устойчивый гипертензивный эффект бевацизумаба проявился на 6 день после 2-х инъекций (САД и ДАД: группа №1 — 165,8±5,2 и 130,4±4,4 мм рт.ст.; №2 — 165,3±5,8 и 131,3±4,4 мм рт.ст.; №3 — 168,3±6,3 и 133,4±5,3 мм рт.ст. ($p<0,01$). Коррекция бевацизумаб-индуцированной АГ моновариантами АГТ показала эффективность к 20 дню их применения, при этом в контрольной группе АД осталось повышенным, а в группах, где проводилась коррекция АГ лизиноприлом и доксазозином, показатели АД не соответствовали исходным величинам (САД и ДАД: группа №1 — 168,2±6,4 и 133,1±6,0 мм рт.ст. ($p<0,01$); №2 — 138,3±4,8 и 98,9±3,4 мм рт.ст.; №3 — 141,2±5,1 и 104,8±4,2 мм рт.ст. ($p<0,05$)).

Заключение. Инъекции бевацизумаба крысам в общей дозе 60 мг/кг привели к стойкому увеличению АД. Использование моновариантов АГТ на примерах лизиноприла и доксазозина не позволило нормализовать АД до исходных результатов. Применение монотерапии антигипертензивными препаратами (АГП) при бевацизумаб-индуцированной АГ является нерациональным, в связи с этим следует рассмотреть возможность применения комбинированной терапии АГП с целью эффективной коррекции АГ, индуцированной введением препарата моноклональных антител.

456 **МОНОВАРИАНТНАЯ ТЕРАПИЯ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ, ИНДУЦИРОВАННОЙ ВВЕДЕНИЕМ БЕВАЦИЗУМАБА, НА ПРИМЕРЕ ТЕЛМИСАРТАНА ИЛИ АМЛОДИПИНА**

ХЛЯМОВ С. В., МАЛЬ Г. С., АРТЮШКОВА Е. Б.
ФГБОУ ВО КГМУ Минздрава России, Курск, Россия

Цель. Изучить эффективность моновариантов антигипертензивной терапии (АГТ) при развитии бевацизумаб-индуцированной артериальной гипертензии (АГ) в эксперименте у нормотензивных крыс линии Wistar.

Материалы и методы. АГ у крыс линии Wistar смоделирована введением внутрибрюшинно бевацизумабом. Осуществлялась запись систолического и диастолического артериального давления (САД и ДАД) у крыс-самцов линии Wistar аппаратно-программным комплексом для электрофизиологических исследований МР150 производства ("Biopac Systems, Inc.", США) с последующей обработкой данных программой "AcqKnowledge 4.4". 3 группы крыс (возраст — 8 месяцев, масса — 400±40 г), по 20 крыс-самцов в каждой группе. Группа №1 — бевацизумаб 15 мг/кг в неделю в течение 4-х недель. Группа №2 — бевацизумаб 15 мг/кг в неделю + телмисартан в дозе 3,1 мг/кг/сутки. Группа №3 — бевацизумаб 15 мг/кг в неделю + амлодипин в дозе 0,4 мг/кг/сутки.

Результаты. Гемодинамические показатели были измерены у крыс до начала введения бевацизумаба (САД и ДАД: группа №1 — 126,5±2,9 и 84,1±1,8 мм рт.ст.; №2 — 129,1±3,1 и 81,0±2,3 мм рт.ст.; №3 — 127,2±3,0 и 84,0±1,9 мм рт.ст.). Устойчивый гипертензивный эффект бевацизумаба проявился на 6 день после 2 инъекций (САД и ДАД: группа №1 — 165,8±5,2 и 130,4±4,4 мм рт.ст.; №2 — 157,4±4,4 и 127,0±6,1 мм рт.ст.; №3 — 166,1±5,9 и 131,6±5,3 мм рт.ст.) ($p<0,01$). Коррекция бевацизумаб-индуцированной АГ нефиксированными комбинациями АГТ продемонстрировало эффективность к 20 дню их применения, при этом в контрольной группе АД осталось повышенным, а в группах, где проводилась коррекция АГ телмисартаном и амлодипином показатели АД не достигли нормальных величин (САД и ДАД: группа №1 — 168,2±6,4 и 133,1±6,0 мм рт.ст., ($p<0,01$); №2 — 135,0±4,9 и 94,1±4,5 мм рт.ст.; №3 — 141,9±4,3 и 100,2±4,6 мм рт.ст. ($p<0,05$)).

Заключение. Инъекции бевацизумаба крысам в совокупной дозе 60 мг/кг приводят к стойкому повышению АД. Использование моновариантов АГТ на примерах телмисартана и амлодипина не позволили нормализовать АД до показателей нормальных значений. Применение монотерапии антигипертензивными препаратами (АГП) при бевацизумаб-индуцированной АГ является нерациональным, в связи с этим следует рассматривать возможность применения комбинированной терапии АГП с целью эффективной коррекции АГ, индуцированной введением препарата моноклональных антител.

457 **НЕВРОЛОГИЧЕСКИЙ ДЕФИЦИТ КРЫС НА ФОНЕ ПИРИМИДИНОВОГО ПРОИЗВОДНОГО В УСЛОВИЯХ ГЛОБАЛЬНОЙ ЦЕРЕБРАЛЬНОЙ ИШЕМИИ**

ШАБАНОВА Н. Б., ГЕРАЩЕНКО А. Д.

ПМФИ — филиал ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России, Пятигорск

Цель. Оценить неврологический дефицит крыс на фоне пиримидинового производного в условиях глобальной церебральной ишемии.

Материалы и методы. В эксперименте использованы крысы линии Вистар (220-240 г.). Эксперимент выполнен на 40 половозрелых самцах, разделенных на 4 группы по 10 особей. Первая группа состояла из ложнооперированных крыс, второй и последующим воспроизводили патологию: 2-ая групп — негативный контроль (НК), 3-ая — получала соединение PIR-20 (50 мг/кг), 4-ая — кавинтон (3,2 мг/кг). Моделью глобальной церебральной ишемии выступала билатеральная окклюзия общих сонных артерий под хлоралгидратным наркозом. Неврологический статус оценивали по шкале McGraw. Данные обрабатывали пакетом прикладных программ STATISTICA 6.0, уровень достоверности — 95%.

Результаты. Через 24 часа после операции оценивали уровень смертности животных. Летальность крыс группы НК составила 70%, у 3 и 4 групп 30% и 40% соответственно. В группе ЛО не было выявлено неврологических нарушений, у крыс группы негативного контроля статус составил $7,36 \pm 0,43$ баллов. У животных, получавших PIR-20 и кавинтон, неврологический дефицит значимо снизился в 2,1 и 1,9 раз относительно нелеченых особей.

Заключение. Применение соединения PIR-20 способствует улучшению выживаемости и снижению неврологического дефицита на фоне глобальной церебральной ишемии у крыс.

458 НЕОБХОДИМЫЕ ЗНАНИЯ И УМЕНИЯ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ РАЗРАБОТКИ

БАУЭР Д. В., ФОТЕЕВА А. В., РОСТОВА Н. Б.
ООО "Парма Клиникал", ФГБОУ ВО "ПГФА" Минздрава России, Пермь, Россия

Цель. Определить необходимые знания и умения специалистов сферы фармацевтической разработки (ФР).

Материалы и методы. Эмпирический (обобщения, группировки, корреляционный анализ методом Пирсона, нахождение Моды выборки) и социологический (опрос специалистов организации-разработчика ЛП (111 вопросов) в Google-форме).

Результаты. Проведен опрос специалистов по 4 аспектам: актуальность, характеристика персонала (в т.ч. оценка собственной компетентности к ФР), области общих и специфических знаний. Значимость областей знаний определялась по шкале Лайкерта. Расчеты модального балла позволили определить наиболее значимые общие знания для всех специалистов ФР и представить значимость специфических знаний в рамках деятельности сотрудников разных сфер. Корреляционный анализ позволил установить зависимость в оценке общих знаний в части важности для специалистов разных областей ФР. Матрица сопряжения изучаемых знаний представила возможным объединение общих и специфических знаний при формировании отдельных дисциплин.

Заключение. Полученные результаты положены в основу формирования программы дополнительного профессионального образования для подготовки специалистов по ФР.

459 НИТРОПРОИЗВОДНЫЕ ГИДРОКСИПИРИДИНА — ПОТЕНЦИАЛЬНЫЕ ПРОТИВОИШЕМИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ — АКТИВАТОРЫ K⁺-АТФ ЧУВСТВИТЕЛЬНЫХ КАНАЛОВ

МИТРОХИН Н. М., АРСЕНИН С. В.
ВНЦ БАВ, Старая Купавна, Россия

Цель. Изучить биологическую активность синтезированных в ВНЦ БАВ соединений в системе первичных биологических испытаний в сравнении с противоишемическим средством — активатором K⁺-чувствительных каналов никорандилом.

Материалы и методы. На изолированных препаратах гладких мышц и предсердий животных изучали влияние на активность K⁺-АТФ-чувствительных каналов, рецепторные (a1, a2, b1, b2-адренолиновые, H1, H2 гистаминовые, M2, M3 холиновые, 5HT2-серотониновые) эффекты в-гидроксиэтиламида-5-гидроксиникотиновой кислоты и N-(в-нитроксиэтил)-5-гидроксиникотинамида. Противоатерогенную активность оценивали на модели гиперлипидемии у крыс, с определением ТГ, ХС, ХС-ЛВП, ХС-ЛНП, ХС-ЛОНП в сыворотке крови.

Результаты. Исследуемые соединения 1) вызывают активацию K⁺-АТФ-чувствительных каналов, причем на фоне действия блокатора глибенкламида эффект более выражен, чем для никорандила; 2) не взаимодействуют с изученными типами рецепторами; 3) обладают антиатерогенным эффектом.

Заключение. Изученные нитропроизводные пиридинкарбоновых кислот являются перспективными потенциальными противоишемическими средствами — активаторами K⁺-АТФ-чувствительных каналов, обладающие антиатерогенными свойствами.

460 НОВЫЙ МЕТОД СИНТЕЗА СОЕДИНЕНИЙ КЛАССА НЕЗАМЕЩЕННЫХ АМИДОВ АРОИЛПИРОВИНОГРАДНЫХ КИСЛОТ И ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ИХ ФАРМАКОЛОГИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ *IN SILICO*

ДЕВЯТКИН И. О., ИГИДОВ Н. М., ЧЕРНОВ И. Н.
ННГУ им. Н.И. Лобачевского, Нижний Новгород; ФГБОУ ВО ПГФА Минздрава России, Пермь, Россия

Цель. Разработать быстрый и безопасный метод получения биологически активных соединений класса незамещенных амидов ароилпировиноградных кислот (НААПК) с использованием малотоксичных веществ для дальнейшего изучения их фармакологических свойств.

Материалы и методы. Для контроля протекания реакции и анализа степени чистоты синтезированных соединений использовали метод тонкослойной хроматографии, определения температуры плавления. Идентификация продуктов реакции осуществлялась методами ИК-, ЯМР-спектроскопии, масс-спектрометрии и рентгеноструктурного анализа. Проводилось прогнозирование фармакологических свойств новых синтезированных соединений программными методами *in silico* (PASS, STP, SEA).

Результаты. Ранее описанный литературный метод синтеза НААПК предполагает получение сухого аммиака и использование бензола в качестве реакционной среды, обуславливая потенциальную опасность и длительное время синтеза. Нами разработана препаративная экспресс-методика синтеза НААПК реакцией дециклизации 5-арил-2,3-дигидро-2,3-фурандионон с формиатом аммония в ледяной уксусной кислоте. Рассчитанные выходы продуктов реакции составили 80-87%, время проведения реакции — 4 мин. Предложенным методом были получены ранее неизученные НААПК, проведена их идентификация и спрогнозирована фармакологическая активность.

Заключение. Теоретически обоснована и подтверждена экспериментально эффективность и безопасность нового метода синтеза НААПК. У вновь синтезированных веществ спрогнозирована фармакологическая активность методами *in silico*. Перспективно экспериментальное изучение данных видов биологической активности синтезированных веществ.

461 О ПЕРСПЕКТИВАХ ПРИМЕНЕНИЯ В МЕДИЦИНСКОЙ ПРАКТИКЕ ПЛОДОВ СУМАХА ПУШИСТОГО

ПОПОВ И. В.
ПМФИ — филиал ФГБОУ ВО ВолГМУ Минздрава России, Пенза, Россия

Цель. Охарактеризовать перспективы внедрения плодов сумаха пушистого в медицинскую практику.

Материалы и методы. Плоды сумаха пушистого, заготовленные в городе Пятигорске Ставропольского края, фармакопейные методики определения основных групп биологически активных веществ.

Результаты. Сумах пушистый (*Rhus typhina* L.) семейства анакардиевые широко культивируется на юге России — Ставропольский и Краснодарский края. Ежегодно каждое дерево дает достаточную биомассу плодов — сочных костянок. В работе проведен фитохимический скрининг основных групп биологически активных веществ плодов сумаха пушистого. Определено содержание органических кислот — 8,2% в пересчете на яблочную кислоту, флавоноидов — 2,1% в пересчете на рутин, антоцианов — 0,3% в пересчете на цианидин-3,5-дигликозид, дубильных веществ — 10,7%. Извлечения плодов сумаха пушистого могут проявлять диуретические свойства (органические кислоты, антоцианы), противовоспалительное действие (флавоноиды, дубильные вещества), антиоксидантные свойства (весь комплекс), что дает перспективу при лечении заболеваний почек и мочевыводящих путей.

Заключение. На основании проведенных исследований комплекса биологически активных веществ плодов сумаха пушистого данное растительное сырье имеет потенциал внедрения в медицинскую практику.

462 ОБЗОР РЕГУЛЯТОРНЫХ ТРЕБОВАНИЙ К ЛЕКАРСТВЕННЫМ СРЕДСТВАМ ТРАДИЦИОННОЙ КИТАЙСКОЙ МЕДИЦИНЫ

ХУСНУТДИНОВА Р. Р.

МГУ им. М. В. Ломоносова, Москва, Россия

Цель. Проанализировать требования к лекарственным средствам Традиционной Китайской Медицины (лекарственное растительное сырье, растительные масла, экстракты, сборы и другие натуральные препараты) в части классификации, безопасности, эффективности и качества согласно нормативно-правовым документам Китая.

Материалы и методы. Анализ нормативно-правовых документов по регистрации, доклиническим и клиническим исследованиям, и качеству лекарств Традиционной Китайской Медицины: руководств Национального управления медицинской продукции (National Medical Products Administration, NMPA) "Regulations for the Registration of Traditional Chinese Medicines" (2020), "Technical Guidelines for the Research and Development of Traditional Chinese Medicines" (2022), и Китайской фармакопеи (издание 2020 г., том I).

Результаты.

1. Классификация: По составу выделяют классические рецептуры, описанные в классических медицинских мануалах, и новые, не описанные в литературе.

2. Безопасность. Требуются данные по токсичности. Вместо исследований допускается обзор токсичности компонентов.

3. Эффективность. Для классических рецептур могут быть представлены литературные данные по эффективности. Для новых составов и показаний к применению требуются клинические исследования.

4. Качество. Контроль качества проводится по Китайской фармакопее, включающей 2711 монографий традиционных лекарств. Обязательно GMP-сертификация производства.

Заключение. Требования к препаратам Традиционной Китайской Медицины сочетают в себе традиционную практику с современными стандартами разработки лекарств. Доклинические и клинические исследования обязательны для регистрации ранее не изученных продуктов, а для известных веществ и растений допускается упрощенная процедура по данным применения в практике. Упрощенные процедуры по оценке безопасности и эффективности компенсируются контролем качества по Фармакопее и GMP сертификацией производства.

463 ОБОСНОВАНИЕ ПОДХОДА К ОПТИМИЗАЦИИ ПРОЦЕССОВ ПОДГОТОВКИ РЕГИСТРАЦИОННОГО ДОСЬЕ И РЕГИСТРАЦИИ ВОСПРОИЗВЕДЕННЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ

КОНЕВА Н. А., ФОТЕЕВА А. В., РОСТОВА Н. Б.

ООО Парма Клиника, ФГАОУ ВО "ПГНИУ", ФГБОУ ВО "ПГФА" Минздрава России, Пермь, Россия

Цель. Обосновать оптимизацию организации процессов по регистрации воспроизведенных лекарственных препаратов (ЛП) на уровне организации-разработчика.

Материалы и методы. Менеджмент-аудит, системный подход (сравнительный и структурно-логический анализ, обобщения и группировки), анкетирование, измерение полученных данных.

Результаты. Оценка эффективности и результативности организации регистрационных процессов и процессов подготовки РД на уровне организации подтвердила несвоевременность сроков ввода в обращение ЛП по причинам:

- отсутствия своевременной удовлетворительной ФР,
- получения значительного количества несоответствий (запросов) к материалам РД со стороны уполномоченного органа (УО),
- получения отрицательного экспертного заключения УО,

• недостаточность персонала и несоответствие квалификации персонала, что определило необходимость обоснования подхода по оптимизации организации обоих процессов, включающие в себя:

- Стратегию ввода в обращение воспроизведенных ЛП;
- Приведение в соответствие системы менеджмента качества;
- Систематизацию процессов подготовки РД и регистрации ЛП;
- Организационные решения в части структуры и порядка взаимодействия;
- Систему управления регистрационными процессами (Стандарт организации);
- Совершенствование документационного сопровождения;
- Подготовку РД на основе современных подходов (система анализа данных РД, риск-ориентированный подход);
- Систему дополнительного обучения специалистов на уровне компании.

Заключение. Реализация данных подходов на уровне организации-разработчика обеспечивают своевременность вывода на фармацевтический рынок качественных, эффективных и безопасных ЛП в соответствии со стратегией развития компании.

464 ОБОСНОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ СХЕМЫ СИРОПА ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ И ПРОФИЛАКТИКИ АЛЛЕРГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

ПОЗДНЯКОВА А. Е.

ПМФИ — филиал ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России, Пятигорск, Россия

Цель. Предложить рациональную технологию изготовления сиропа с фексофенадина гидрохлоридом для профилактики и лечения аллергических заболеваний.

Материалы и методы. Фексофенадина гидрохлорид, фруктоза, лимонная кислота, вода очищенная, ароматизатор вкусовой MrFlavor. Изготовление и контроль качества на каждом технологическом этапе проводили согласно требованиям Государственной Фармакопеи Российской Федерации XV издания.

Результаты. Результаты теста растворимости фексофенадина гидрохлорида демонстрируют плохую растворимость

в воде очищенной, поэтому его вводили по типу суспензии. Для стабилизации соли фексофенадина использовали полисорбат — 80. Дозировка определена на основании литературных данных и составляет 60 мг на один прием. Отмеривали необходимый объем воды очищенной и нагревали до 70 °С. Для получения сиропа растворяли фруктозу (45%) в воде, варили в течение 3-х минут, затем охлаждали, фильтровали. К фексофенадину добавляли полисорбат — 80 и частями — сироп. В последнюю очередь вместе с корригентом вкуса ("вишня") вводили консервант — лимонную кислоту (0,1%), доводили объем до метки. Готовый сироп упаковывали во флакон для отпуска вместимостью 100 мл.

Заключение. Предложена технология сиропа, включающего фруктозу, фексофенадина гидрохлорид, стабилизатор, консервант, корригент вкуса и аромата. Технологическая схема включает следующие этапы: приготовление сиропа фруктозы, диспергирование фексофенадина гидрохлорида и его стабилизация, смешивание, консервирование и корригирование.

465 ОКАЗАНИЕ УСЛУГ ПОТРЕБИТЕЛЯМ КАК ИНСТРУМЕНТ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ТРАДИЦИОННЫХ И ИННОВАЦИОННЫХ АСПЕКТОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ АПТЕЧНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ

НЕМЧЕНКО В. В., ЛОСКУТОВА Е. Е.

ФГАОУ ВО РУДН им. Патриса Лумумбы, Москва, Россия

Цель. Провести анализ информации о фармацевтических и дополнительных услугах, представленных на сайтах аптечных организаций (АО), для определения перспектив совершенствования фармацевтической помощи и обслуживания населения.

Материалы и методы. Для исследования было выбрано 28 сайтов аптечных сетей, представленных в рейтингах различных аналитических компаний по объему продаж в 2024 г. Перечень услуг определен нами на основе собственных пилотных исследований и включал девять позиций. Виды услуг с сайтов вне перечня выявлялись и вносились в отдельный список. Полученная информация обрабатывалась с помощью программы MS Excel. Использовались методы: непосредственного наблюдения, сравнения, статистического анализа.

Результаты. Установлено, что наиболее представленными на сайтах аптечных организаций оказались: телефонная справка (100%); получение информации и заказ лекарственных препаратов (ЛП) и других товаров аптечного ассортимента (ТАА) через приложение (78,6%); доставка в аптеку (74,1%). Около половины исследуемых компаний предлагали услуги бронирования ЛП и ТАА (57,1%), доставки на дом (53,6%) и аптечного чат-бота (46,4%). Выявлено пятнадцать услуг, предлагаемых посетителям АО, например: покупка подарочного сертификата, онлайн звонок фармацевтического работника, лист ожидания отсутствующих ЛП и ТАА и т.д.

Заключение. Современный клиентоцентричный подход к деятельности аптечных организаций предполагает постоянное улучшение взаимоотношений с посетителями за счет индивидуализированного взаимодействия и персонализированных рекомендаций в процессе оказания фармацевтической помощи и предоставления дополнительных услуг. Оценка востребованности фармацевтических и дополнительных услуг позволит улучшить работу АО, за счет удовлетворения актуальных потребностей потребителей.

466 ОПРЕДЕЛЕНИЕ КСАНТОНОВ В ТРАВЕ ИРИСА БОРОДАТОГО (*IRIS HIBRIDA HORT*)

АНТИПОВА Е. А., КУДРИКОВА Л. Е., БИНДЮК М. А.

ФГБОУ ВО АГМУ Минздрава России, Барнаул, Россия

Цель. Качественное и количественное определение ксантона алпизарина в траве ириса бородатого.

Материалы и методы. Объект изучения — трава ириса бородатого (*Iris hybrida hort.*), интродуцированного в Алтайском крае в НИИС им. М.А. Лисавенко. Качественную оценку наличия ксантона алпизарина проводили методом ТСХ на пластинках "Сорбфил ПТСХ-П-А", в системе БУВ: бутанол:кислота уксусная:вода (4:1:2), для сравнения применяли 0,1% раствор стандартного образца алпизарина фирмы "Sigma". Количественное определение осуществляли методом ВЭЖХ на микроколоночном жидкостном хроматографе "Милихром А-0.2" с УФ-детектором.

Результаты. При качественном обнаружении, после обработки пластинки 5% раствором алюминия хлорида, наблюдали характерную флуоресценцию этилацетатного извлечения из травы ириса бородатого и стандартного образца алпизарина. Количественное определение ксантона алпизарина было проведено в трех повторностях, полученные данные обработали статистически. Содержание алпизарина составляет $0,0203 \pm 0,0070\%$.

Заключение. В траве ириса бородатого (*Iris hybrida hort.*) определено качественное и количественное содержание ($0,0203 \pm 0,0070\%$) ксантона алпизарина.

467 ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОСНОВНЫХ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫХ СВОЙСТВ НОВОЙ ГЕМОСТАТИЧЕСКОЙ ГУБКИ НА ОСНОВЕ РЫБНОГО КОЛЛАГЕНА

КОМПАНЦЕВ А. Д., КОМПАНЦЕВ Д. В., ЧАХИРОВА А. А.

ПМФИ — филиал ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России, Пятигорск, Россия

Цель. Определить гемостатическую активность, влагоёмкость, pH и другие показатели эффективности разработанной гемостатической губки, полученной из коллагена шкуры толстолобика.

Материалы и методы. В качестве основного материала для получения губки использован рыбный коллаген. Определение pH проводили потенциометрически в соответствии с требованиями ОФС "Ионометрия". Определение гемостатической активности проводили в соответствии с ОФС "Определение гемостатической активности губок лекарственных". Определение влагоёмкости проводили по методике: измеряли образец сухой губки (W0) объемом 1 см³, сухой образец губки погружали в воду, очищенную при 37 °С. Выдерживали 10 мин для достижения им насыщенного водопоглощения. Образец извлекали и осторожно переносили на фильтровальную бумагу для удаления избытка воды с поверхности. Измеряли влажную массу образца (W t). Влагоёмкость (Q) рассчитали по формуле: $Q = (Wt - W0)/W0 \times 100\%$.

Результаты. В результате определения pH водного извлечения губок установлен pH 5,3-5,6. Влагоёмкость исследуемых образцов губок, определённая по предлагаемой методике составила 280%. Результаты определения гемостатической активности показали, что время образования плотного сгустка в контрольной пробе, содержащей плазму крови после добавления 1 мл раствора хлорида кальция составило 4 мин, в опытной пробе, содержащей плазму крови с 0,01 г мелко измельченной губки лекарственной — 1 минуту 28 секунд.

Заключение. Изучены *in vitro* основные методики эксплуатационных свойств гемостатических губок на основе рыбного коллагена. Проведена оценка их физическо-химических и органолептических свойств *in vitro*, которая даёт возможность дальнейшего изучения и использования разработанных материалов в медицинской практике.

468 ОПРЕДЕЛЕНИЕ СОДЕРЖАНИЯ ХЛОРОФИЛЛА В ВЫСУШЕННЫХ ЛИСТЬЯХ ЛУКА МЕДВЕЖЬЕГО

САГРАДЯН Г. В., АЙРАПЕТОВА А. Ю.

ПМФИ — филиал ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России, Пятигорск, Россия

Цель. Определение количественного содержания хлорофилла в высушенных листьях лука медвежьего.

Материалы и методы. В работе использовали сырье, заготовленное от культивируемого сырья, собранного в 2024 г. в Ставропольском крае. Влажность определяли по методике ГФ XV. Количественное определение хлорофилла проводили методом спектрофотометрии, используя в качестве экстрагентов спирт этиловый 96%, спирт изопропиловый и ацетон. Экстрагировали на кипящей водяной бане дробно (3 раза) по 30 минут. Расчет содержания хлорофилла в сырье проводили по удельному показателю хлорофилла при 668 ± 2 нм, равному 994,5.

Результаты. Влажность сырья составила $8,15 \pm 0,15\%$, данное значение использовали в расчетах количественного содержания в извлечениях. Спектры поглощения извлечений, полученных с использованием спирта этилового 96%, спирта изопропилового и ацетона, выявили характерные максимумы поглощения хлорофилла при длинах волн 428 ± 2 нм и 668 ± 2 нм. Расчет содержания позволил установить, что количество хлорофилла в извлечении, полученном с использованием спирта этилового 96%, составило $0,086 \pm 0,002\%$, спирта изопропилового — $0,031 \pm 0,001\%$, ацетона — $0,058 \pm 0,001\%$. Ошибка определения не превышала $\pm 2,5\%$.

Заключение. Установлено, что оптимальным экстрагентом для извлечения хлорофилла в высушенных листьях лука медвежьего, явился спирт этиловый 96%. Содержание хлорофилла в исследуемом виде сырья составило $0,086 \pm 0,002\%$.

469 ОСОБЕННОСТИ ИССЛЕДОВАНИЯ ПО РАЗРАБОТКЕ ЛИПОСОМАЛЬНОГО ГЕЛЯ ПРОТИВОЯЗВЕННОГО ДЕЙСТВИЯ

НИКИТИНА Н. В., НИКИТИНА А. С.

ПМФИ — филиал ФГБОУ ВО ВолГМУ Минздрава России, Пятигорск, Россия

Цель. С целью расширения ассортимента препаратов для лечения язвы желудка разработать и экспериментально обосновать технологию и состав липосомального противовоспалительного геля с фамотидином.

Материалы и методы. Фамотидин, липосомы с фамотидином, масло кедровое; методы — технологические, физико-химические.

Результаты. Определены оптимальная основа и вспомогательные вещества для модельной композиции геля на метилцеллюлозе. Потенциометрически определено значение pH водного извлечения разрабатываемого геля — pH 4,2. Изучение структурно-механических свойств гелей на МЦ проводилось с использованием ротационного вискозиметра РВ-8, пластическая вязкость составила 12,4 Па. Результаты исследований пластической вязкости укладываются в допустимые значения, обеспечивающие получение качественного геля. Определено предельное напряжение сдвига (19,13 Па/сек) и другие тиксотропные свойства, определяющие восстановление структуры геля после нагрузки. При измерении скорости вращения цилиндра вискозиметра (скорости деформации) экспериментально полученные кривые образовывали "петлю гистерезиса".

Заключение. Разработан новый комбинированный лекарственный препарат противоязвенного действия — липосомальный гель, содержащий липосомы с фамотидином и кедровым маслом.

470 ОСОБЕННОСТИ МИКРОСТРУКТУРЫ ЛИСТА ПЕРВИЧНОЙ И ВТОРИЧНОЙ ГЕНЕРАЦИИ ВЕГЕТАТИВНЫХ ПОБЕГОВ БОРЩЕВИКА СОСНОВСКОГО (*HERACLEUM SOSNOWSKYI MANDEN.*)

ЯКУШИНА К. Е., БОМБЕЛА Т. В., ЛУЖАНИН В. Г.

ФГБОУ ВО ПГФА, Пермь, Россия

Цель. Данное исследование направлено на анализ анатомического строения листьев *H. sosnowskyi* и является важной частью дизайна исследования по установлению микродиагностических признаков нового вида лекарственного растительного сырья "Борщевика Сосновского листа" с учетом биологических особенностей вида.

Материалы и методы. Образцы прикорневых листьев *H. sosnowskyi* заготавливали с вегетативных побегов в начале осени в Пермском крае, когда растения прошли два периода интенсивного роста и имели в наличии листья первичной (I) генерации (со 2 по 5 в прикорневой розетке) и листья вторичной (II) генерации (с 8 по 11 в прикорневой розетке). Изучение линейных размеров — длина (L) и ширина (F), толщина (E), диаметр (D) выполняли на фотографиях, полученных при использовании микроскопа "Motic" (Германия) с цифровой насадкой (увеличение Ч10; Ч40; Ч100) в программе Motic Image 2000. Количество устьиц (U), сосудов в пучке (S) определяли прямым счетом.

Результаты. Длина и ширина устьиц верхней (здесь и далее I/II генерация: L=0,3/0,29 мкм; F=0,22/0,20 мкм) и нижней (L=0,28/0,28 мкм; F=0,19/0,19 мкм) эпидермы, а также клеток верхней (L=0,51/0,53 мкм; F=0,35/0,35 мкм) эпидермы у листьев не имеет статистически значимых различий. Длина и ширина клеток нижней (L=0,54/0,44 мкм; F=0,28/0,24 мкм) эпидермы у листьев I генерации достоверно отличается. Количество устьиц в 1 мкм^2 на верхней (U=3,0/2,4 шт.) и нижней (U=2,6/2,2 шт.) эпидерме имеет достоверные различия. У листьев I генерации их количество больше на 20%, чем у листьев II генерации, что связано с высокой интенсивностью транспирации и фотосинтеза растения в период их формирования.

Установлено, что размеры пучка (L=7,95/13,48 мкм), колленхимного участка (F=2,8/4,45 мкм) листьев II генерации на 40% больше листьев I, отличие является достоверным. Толщина флоэмы (F=1,3/1,7 мкм), ксилемы (F=4,1/6,5 мкм), склеренхимной обкладки (F=1,8/3,1 мкм), направляющую зависит от размеров проводящего пучка. Флоэма в пучке занимает 15%, ксилема 50%, склеренхимная обкладка 25%. Толщина эпидермы (F=0,32/0,32 мкм) черешка, количество сосудов (U=4,5/4,6 шт.) в пучке у исследованных листьев имеет достоверные отличия.

Заключение. В результате сравнительного исследования анатомического строения листовой пластинки, установлено, что листья первичной и вторичной генерации вегетативного побега характеризуются сходством признаков внутреннего строения.

Установленные, с учетом биологических особенностей вида, признаки анатомического строения листа и черешка *H. sosnowskyi* будут положены в основу разработки нормативного документа "Микродиагностические признаки" на новый вид ЛРС.

Установленные, с учетом биологических особенностей вида, признаки анатомического строения листа и черешка *H. sosnowskyi* будут положены в основу разработки нормативного документа "Микродиагностические признаки" на новый вид ЛРС.

471 ОЦЕНКА АНКСИОЛИТИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ ЛАБОРАТОРНЫХ ЖИВОТНЫХ В ТЕСТЕ "ЧЕТЫРЕ ПЛАСТИНЫ" НА ФОНЕ ПРИМЕНЕНИЯ ЭКСТРАКТА ТЫКВЫ

ГЕРАШЕНКО А. Д., ШАБАНОВА Н. Б.

ПМФИ — филиал ФГБОУ ВО ВолГМУ Минздрава России, Пятигорск

Цель. Оценить анксиолитическую активность лабораторных животных в тесте "Четыре пластины" на фоне применения экстракта тыквы.

Материалы и методы. Анксиолитическую активность оценивали в тесте в тесте "Четырех пластин". Исследование было проведено на мышах-самцах массой 20-23 гр. Первая группа — негативный контроль (НК) (n=10), получала 0,9% раствор хлористого натрия, вторая группа (n=10), вторая группа — получала экстракт тыквы в дозировке 200 мг/кг, третья группа получала Фенотропил, в дозе 200 мг/кг. Данные вещества вводили интрагастрально в эквивалентном объеме за 60 минут до эксперимента. Результаты экспериментов статистически обрабатывали с использованием программного обеспечения STATISTICA 6.0 и Microsoft Excel 2010. С использованием параметрических и непараметрических критериев.

Результаты. Применение экстракта тыквы способствовало снижению тревожности мышей, это нашло свое отражение в увеличении активности животного по секторам, относительно группы животных негативного контроля в 2,4 раз ($p < 0,05$). В сравнении с референтным препаратом наблюдалось повышение числа переходов в 3,8 раз ($p < 0,05$). Относительно группы мышей негативного контроля, активность группы, получавшая экстракт тыквы, был выше в 3,7 раз ($p < 0,05$). Активность группы, получавшая исследуемое соединение была выше, относительно группы, которая получала Фенотропил.

Заключение. Таким образом, можно предположить, что экстракт тыквы обладает анксиолитической активностью, при этом, эффект от применения был выше в сравнении с эффектом от препарата сравнения.

472 ОЦЕНКА АНТИОКСИДАНТНОГО ДЕЙСТВИЯ ЭТИЛ 6'-АМИНО-2-ОКСО-5'-ЦИАНО-2'-Н-СПИРО[ИНДОЛИН-3,4'-ПИРАНО[2,3-С]ПИРАЗОЛ]-3'-КАРБОКСИЛАТОВ

ГОМАН А. С., БУЗМАКОВА Н. А., НАМЯТОВА К. В., ЗАМАРАЕВА Т. М.
ФГБОУ ВО ПГФА Минздрава России, Пермь, Россия

Цель. Синтез этил 6'-амино-2-оксо-5'-циано-2'-Н-спиро[индолин-3,4'-пирано[2,3-с]пирозол]-3'-карбоксилатов, изучение их антиоксидантной активности.

Материалы и методы. В химическом эксперименте использованы коммерчески доступные растворители и реагенты квалификации х.ч. Alfa Aesar® (США), методы органического синтеза; комплекс физико-химических методов анализа. Оценка антиоксидантной активности (АА) проводилась на модели окислительного стресса, индуцируемого раствором пероксида водорода 3% на культуре клеток *Escherichia coli*, способных к биолуминисценции, штамм "Эколюм". Измерение флуоресценции проводили с применением микропланшетного ридера Synergy H1 (Biotek, США), после экспозиции в течение 40 минут при температуре 37 °С, длине волны возбуждения 490 нм и длине волны флуоресценции 585 нм. Для количественного анализа АА рассчитывалось ингибирование флуоресцентной активности (ИФА), зависимость между значением ИФА и выраженностью АА обратно пропорциональная.

Результаты. Осуществлен синтез и изучены особенности строения 6 соединений ряда этил 6'-амино-2-оксо-5'-циано-2'-Н-спиро[индолин-3,4'-пирано[2,3-с]пирозол]-3'-карбоксилатов. Значения ИФА на фоне действия исследуемых соединений составили 4.07 ± 1.02 , 5.52 ± 1.13 , 7.03 ± 1.65 , 12.88 ± 1.15 , $47.44 \pm 2.39\%$, имеют статистически достоверное отличие в сравнении с ИФА эталона сравнения (тролокса), -0.04 ± 0.02 .

Заключение. Исследуемые соединения проявляют прооксидантное действие, в связи с этим, перспективны исследования по поиску соединений с цитотоксическим действием в ряду этил 6'-амино-2-оксо-5'-циано-2'-Н-спиро[индолин-3,4'-пирано[2,3-с]пирозол]-3'-карбоксилатов.

473 ОЦЕНКА АНТИОКСИДАНТНОЙ АКТИВНОСТИ ЭКСТРАКТА ТРАВЫ КРАПИВЫ СУХОГО

КИРЬЯКОВА В. О.

ФГБОУ ВО АГМУ Минздрава России, Барнаул, Россия

Цель. Изучить влияния экстракта травы крапивы жгучей на антиоксидантную активность *in vivo*.

Материалы и методы. Исследование проводили на 20 белых крысах, экстракт вводили ежедневно внутривентриально в течение 14 дней, контрольной группе — воду. Фармакологическую активность изучали по активации свободно-радикального окисления, вызванного формалиновым отёком задних лап крыс. Антиоксидантный статус крови оценивали по активности: каталазы, супероксиддисмутазы, глутатионпероксидазы, общей антиоксидантной активности. Оксидантный статус

оценивали по уровню растворённых свободно-радикальных прооксидантов.

Результаты. Активность каталазы уменьшилась при введении экстракта крапивы жгучей на 9,9%, супероксиддисмутазы — 15,8%, глутатионпероксидазы — 12,1%. При этом наибольшие изменения произошли с интегративным показателем общей антиоксидантной активности, значение которого оказалось в среднем на 49,7% меньше соответствующего показателя в контрольной группе животных.

Заключение. Снижение изучаемых показателей антиоксидантного статуса произошло в ответ на уменьшение продукции свободных радикалов под влиянием биологически активных веществ экстракта крапивы жгучей.

474 ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ НАНОСТРУКТУРИРОВАННЫХ ДЕТОНАЦИОННЫХ АЛМАЗОВ НА ИММУНОЛОГИЧЕСКУЮ РЕАКЦИЮ НА ВАКЦИНУ ПРОТИВ ГРИППА ПТИЦ ШТАММА H5N1

ЧАХИРОВА В. А., КОМПАНИЕЦ Д. В., ЧАХИРОВ Л. С., ЧАХИРОВА А. А., КОМПАНИЕЦ А. Д.

ПМФИ — филиал ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России, Пенза, Россия

Цель. Обоснование выбора вспомогательных веществ и метода получения наноструктурированных адьювантов для создания современных вакцинных препаратов, изучение иммунологической ответной реакции на разработанную вакцину.

Материалы и методы. В работе использовали минеральные масла: "Раджал", масло SN-80, в качестве сравнения использовали масляный адьювант "Монтанид". В качестве эмульгаторов были использованы неионогенные эмульгаторы: сорбитан стеарат, олеат ПЭГ, глицерол, полисорбат-80, углеродный детонационный материал. В качестве антигена использован вирусосодержащий отлив гриппа H5N1 инактивированный формалином.

Результаты. Получены 6 опытных серий эмульсионных вакцинных препаратов с использованием различных композиций эмульгаторов. Изготавливали эмульсии типа вода в масле (W/O). Адьювант включал минеральное масло и эмульгаторы. Образцы готовили в соотношении антиген-масло 20:80, 30:70, 40:60 и 50:50. Микрогетерогенную эмульсию белого цвета получали с помощью погружного гомогенизатора. Оптимальными условиями гомогенизации явилась скорость 6000-8000 об/мин, с заданным интервалом времени 5-10 мин. Изучена иммуногенная активность образцов вакцины на цыплятах 8-10-ти суточного возраста, у которых до иммунизации (фон), а затем после нее на 21 и 28-е сутки были отобраны пробы крови. Сыворотку исследовали в РТГА. Вакцину считали иммуногенной, если через 28 суток после вакцинации у 80% цыплят опытной группы титры антител в сыворотках крови были не ниже 6. Установлено, что образцы вакцины, приготовленной на масле "Раджал" с использованием наноструктурированных детонационных алмазов приводил к нарастанию титров антител в сыворотках крови от 5 до 7,6 к 28 суткам. При этом титры антител в сыворотках крови у цыплят контрольной группы за период опыта не увеличивались.

Заключение. Разработан опытный образец инактивированной эмульгированной вакцины против вируса гриппа птиц, обладающий высокой антигенной активностью приводящий к формированию напряженного иммунитета у цыплят.

475 ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ФРАКЦИЙ ИЗ ЗЕЛЕННЫХ ЛИСТЬЕВ ВИНОГРАДА КУЛЬТУРНОГО (*VITIS VINIFERA L.*) НА РАНЕВОЙ ПРОЦЕСС

ЧАШИНА С. В., ЛУТКОВА Т. А.

ФГАОУ ВО ПГНИУ, Пермь, Россия

Цель. Изучение влияния на раневой процесс липофильной фракции, фракции водорастворимого полисахаридно-

го комплекса и комплекса пектиновых веществ из зеленых листьев винограда культурного (*Vitis Vinifera L.*) в составе экспериментальных мазевых композиций.

Материалы и методы. Для проведения оценки ранозаживляющего действия изготовлены 10% экспериментальные образцы на эмульсионной и гидрофильной основе в количестве 10,0 г, содержащие липофильную фракцию, фракцию водорастворимого полисахаридного комплекса и пектиновых веществ, полученных из зеленых листьев винограда культурного. В биологическом эксперименте образцы основ использованы в качестве образца — контроля. Контрольные и экспериментальные образцы до начала биологического эксперимента хранят в холодильнике при температуре от 2 до 8 °С, непосредственно перед экспериментом выдерживают при комнатной температуре в течение 1 часа. Влияние на заживление линейных асептических ран кожи изучено на белых крысах-самцах линии Wistar ранотензиометрическим методом. В контрольные и опытные группы включено по 3 животных, у каждого животного произведено по 2 разреза, таким образом, в каждой группе получено по 6 результатов. На раны животных экспериментальных групп в течение 7 дней ежедневно наносили исследуемые композиции в количестве 0,3 г. В качестве эталона сравнения использовали зарегистрированный лекарственный препарат Календула мазь для наружного применения (производство "Борисовский завод лекарственных препаратов", Беларусь, серия 750523, срок годности 05.25 г).

Результаты. В результате эксперимента по оценке влияния, выделенных фракций из зеленых листьев винограда культурного, на раневой процесс выявлено ранозаживляющее действие на модели асептической линейной раны кожи. Установлено, что мазевые композиции, содержащие липофильную фракцию и комплекс пектиновых веществ, в заданных условиях эксперимента достоверно увеличивают прочность послеоперационного рубца по сравнению с контролем (без обработки) и оказывают ранозаживляющий эффект на уровне эталона сравнения. Согласно полученным результатам, экспериментальные мазевые композиции, содержащие фракцию водорастворимого полисахаридного комплекса, достоверно увеличивают прочность послеоперационного рубца по сравнению с контролем (без обработки), кроме того, композиция на эмульсионной основе достоверно превосходит по эффективности эталон сравнения.

Заключение. Дальнейшее изучение фармакологического потенциала различных фракций из зеленых листьев винограда культурного (*Vitis Vinifera L.*) обосновано и представляет исследовательский интерес.

476 ОЦЕНКА ВОЗМОЖНОСТИ ОБОХДА ПАТЕНТА НА ПРОТИВООПУХОЛЕВУЮ КОМПОЗИЦИЮ

ПРОЗОРОВА Н. А., ФОТЕЕВА А. В., РОСТОВА Н. Б., ПЛОТНИКОВ С. П., ЛОХМОТОВ А. Ю.

ООО "КинетикФарм", Москва; ООО "Парма Клиникал", ФГБОУ ВО "ПГФА" Минздрава России, Пермь, Россия

Цель. Разработка стратегии обхода патента на состав противоопухолевого лекарственного препарата (ПЛП).

Материалы и методы. Фармацевтическую разработку (ФР) композиции (ФК) осуществляли методом влажной грануляции в миксере-грануляторе с высоким усилием сдвига с последующей сушкой в установке псевдоожиженного слоя, калибровкой, опудриванием. Высвобождение активного ингредиента оценивали путем проведения теста растворения в среде 0,03М раствора хлороводородной кислоты, используя аппарат "вращающаяся корзина" 100 об/мин. Количественное содержание определяли методом абсорбционной спектrophотометрии в ультрафиолетовой области.

Результаты. В состав запатентованной ФК включен магния стеарат в концентрации, не превышающей 1%. В ходе ФР предложена его замена на стеариновую кислоту. Установлено, что стеариновая кислота (Huzhou Linghu Xinwang Chem, Китай) даже при добавлении 5% не обеспечивала скользжащего эффекта и отсутствию залипания массы на штоках капсу-

лонаполняющей машины при длительной работе. Увеличение количества магния стеарата (производства Faci Metalest, S.L.U., Испания) от 1,06% до 1,5% привело к замедлению скорости высвобождения активного ингредиента с 61,1% до 60,5% через 15 мин и с 88,3% до 90,5% через 30 мин.

Заключение. Стратегия обхода патента по замене стеарата магния в составе ПЛП на стеариновую кислоту или изменение его концентрации (уменьшение концентрации стеарата магния приводит к нетехнологичности процесс — к ухудшению скользжащих свойств ФК, а ее увеличение негативно влияет на скорость высвобождения активного ингредиента) оказалась не эффективной.

477 ОЦЕНКА КЛАССА ТОКСИЧНОСТИ ИННОВАЦИОННЫХ МОДИФИЦИРОВАННЫХ ГИБРИДНЫХ ОЛОВООРГАНИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ НА ОСНОВЕ АБИРАТЕРОНА АЦЕТАТА

ДОДОХОВА М. А., УРЮПИНА А. А., ПОГОСЯН А. А., АЛХУСЕЙН-КУЛЯГИНОВА М. С., ГУЛЯН М. В., КОТИЕВА Е. М., КОТИЕВА В. М., ШПАКОВСКИЙ Д. Б., МИЛАЕВА Е. Р., КОТИЕВА И. М.

МГУ им. М.В. Ломоносова, Химический факультет, Москва; ФГБОУ ВО "РостГМУ" Минздрава России, Ростов-на-Дону, Россия

Цель. Оценить класса токсичности инновационных модифицированных гибридных оловоорганических соединений на основе абиратерона ацетата как кандидата в противоопухолевые лекарственные средства для химиотерапии рака простаты в эксперименте.

Материалы и методы. Исследование острой токсичности проведено на 26 крысах Wistar (самки) весом 190-210 г методом "фиксированной дозы" по протоколу OECD 420 (2001). В предварительном испытании введение тестируемого соединения осуществлялось в трех фиксированных разовых дозах: 5, 50, 300 мг/кг. В основном испытании — в двух дозах 50 и 300 мг/кг по протоколу. К симптомам интоксикации отнесены: отсутствие груминга, отказ от еды и воды, неопрятный внешний вид, изменение поведенческих реакций и т.д.

Результаты. Летальные эффекты после однократного внутрибрюшного введения самкам крыс Wistar (предварительное испытание) наблюдалось только при введении инновационных модифицированных гибридных оловоорганических соединений на основе абиратерона ацетата в дозе 300 мг/кг. В остальных группах летальные случаи в течение 14 суток не зарегистрированы. При введении разовой дозы 300 мг/кг отмечались нарастающие по интенсивности токсические признаки у всех особей, в связи с чем животных подвергли эвтаназии на 8-е сутки наблюдения.

Заключение. Средняя доза вещества, вызывающая гибель половины животных испытуемой группы (LD50), лежит в области от 50 до 300 мг/кг, что позволяет отнести это соединение к III классу токсичности по "Согласованной на глобальном уровне системе классификации опасности и маркировки химической продукции" и считать дальнейшие исследования инновационных модифицированных гибридных оловоорганических соединений на основе абиратерона ацетата для химиотерапии рака простаты в эксперименте целесообразными.

478 ОЦЕНКА НЕКОТОРЫХ БИОХИМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ МЫШЕЙ НА ФОНЕ ИСТОЩАЮЩИХ ФИЗИЧЕСКИХ НАГРУЗОК

ГЕРАЩЕНКО А. Д., ШАБАНОВА Н. Б.

ПМФИ — филиал ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России, Пятигорск

Цель. Оценить некоторые биохимические показатели мышечной массы на фоне истощающих физических нагрузок.

Материалы и методы. Экспериментальное исследование было реализовано на мышцах-самцах массой 22-25 грамм.

Особь были разделены на четыре равные экспериментальные группы (n=30). Первая-негативный контроль (НК), вторая группа получала экстракт тыквы в дозировке 200 мг/кг, третья — препарат сравнения — Метапрот в дозе 25 мг/кг. Изучаемые вещества животным вводили интрагастрально за один час до тестирования. По истечении 10 дней плавления у животных осуществляли забор крови с последующим получением сыворотки и определения уровня лактата. Определение лактата в плазме крови проводили энзиматическим колориметрическим методом с использованием стандартного набора реактивов производства компании "Арбис+". Результаты экспериментов статистически обрабатывали с использованием программного обеспечения STATISTICA 6.0 и Microsoft Excel 2010. С использованием параметрических и непараметрических критериев.

Результаты. В группе, получавшей экстракт тыквы, наблюдается достоверное снижение, относительно мышей группы НК, уровня лактата в 3,6 раз ($p<0,05$). Снижение уровня лактата в 2,1 раз ($p<0,05$) было отмечено после истощающих нагрузок у мышей в группе, получавшая исследуемое соединение, относительно группы, получавшая референсный препарат.

Заключение. В ходе проведенного исследования было установлено, что экстракт тыквы нивелировал фактор, лимитирующий работоспособность, при этом активность была достоверно выше в сравнении с группой, получавшей референсный препарат.

479 ОЦЕНКА НЕФРОПРОТЕКТИВНОГО ДЕЙСТВИЯ СУХОГО ЭКСТРАКТА МАЛИНЫ ОБЫКНОВЕННОЙ КОРНЕВИЩ С КОРНЯМИ

БОЯРШИНОВ В. Д., ПОНЯХИНА Д. М., ГУЛЯЕВ Д. К., БУРЛАЦКАЯ А. А.

ФГБОУ ВО ПГМУ им. акад. Е. А. Вагнера Минздрава России, ФГОУ ВО ПГФА Минздрава России, Пермь, Россия

Цель. Оценить нефропротективное действие сухого экстракта малины обыкновенной корневищ с корнями на модели аллоксан-индуцированного диабета у крыс.

Материалы и методы. Объекты исследования сухой экстракт малины обыкновенной корневищ с корнями, полученный путем экстракции водой очищенной. Диабет индуцировали внутрибрюшинным введением аллоксана в дозе 160 мг/кг самцам белых беспородных крыс 200-220 г. После развития стойкой гипергликемии крысам перорально вводили экстракт в дозе 50 мг/кг, осуществляли водную нагрузку, и помещали животных на 5 часов в мочесборные камеры. Нефропротективную активность оценивали по объему и биохимическим показателям мочи.

Результаты. В группе с аллоксановым диабетом наблюдали достоверное повышение диуреза и концентрации глюкозы, протеинов, кетонов в моче в сравнении с интактной группой. Пероральное введение экстракта малины привело к статистически значимому снижению объема выделяемой мочи на 25% ($p<0,05$), концентрации глюкозы ($p<0,05$), протеинов ($p<0,05$), кетонов ($p<0,05$) в сравнении с контрольной группой, однако значения интактной группы не были достигнуты.

Заключение. Установлено наличие нефропротективного действия сухого экстракта малины обыкновенной корневищ с корнями на модели аллоксан-индуцированного диабета у крыс в дозе 50 мг/кг, что позволяет рекомендовать его для углубленного изучения.

480 ОЦЕНКА ОСТРОЙ ТОКСИЧНОСТИ И ПРОТИВОМИКРОБНОГО ДЕЙСТВИЯ 5-(1-АРИЛ-3-ЭТОКСИ-2-ЭТОКСИКАРБОНИЛ-3-ОКСОПРОПИЛ)АМИНОТЕТРАЗОЛ-1-ИДОВ ПИПЕРИДИНИЯ

ПОДЧЕЗЕРЦЕВА К. В., ЗАМАРАЕВА Т. М., БУЗМАКОВА Н. А., ГАГАРИНА А. А.

ФГБОУ ВО ПГФА Минздрава России, Пермь, Россия

Цель. Синтез ранее неизвестных 5-(1-арил-3-этокси-2-этоксикарбонил-3-оксопропил)аминотетразол-1-идов пиперидиния, определение их острой токсичности, а также исследование противомикробной активности.

Материалы и методы. В процессе выполнения исследования использованы общенаучные, общелогические, теоретические методы; для синтетических целей — коммерчески доступные растворители и реагенты квалификации х.ч. Alfa Aesar® (США), методы органического синтеза; для подтверждения структуры полученных соединений — комплекс физико-химических методов анализа, элементный и рентгеноструктурный анализ.

Острая токсичность соединений определена при внутрибрюшинном введении по методу В. Б. Прохорова, противомикробная активность — пробирочным методом двукратных серийных разведений.

Результаты. Осуществлен синтез и изучены особенности строения 8 соединений ряда 5-(1-арил-3-этокси-2-этоксикарбонил-3-оксопропил)аминотетразол-1-идов пиперидиния. Оценка острой токсичности соединений показала, что исследуемые соединения по классификации К. К. Сидорова можно отнести к 5 классу токсичности.

Исследована противомикробная активность в отношении *Staphylococcus aureus* ATCC 6538-P, *Escherichia coli* ATCC 25922. Минимальная подавляющая концентрация синтезированных соединений в отношении обоих штаммов микроорганизмов составила 1000 мкг/мл.

Заключение. Исследуемые соединения практически нетоксичные и проявляют слабое противомикробное действие.

481 ОЦЕНКА СООТВЕТСТВИЯ 1,5-БИС-(4-МЕТОКСИФЕНИЛ)-1,4-ПЕНТАДИЕН-3-ОН КРИТЕРИЯМ ЛЕКАРСТВООПОДОБИЯ

ФОЛОМЫГИНА А. А., ВИХОРЕВ А. А.

ПМФИ — филиал ФГБОУ ВО ВолГМУ Минздрава России, Пятигорск, Россия

Цель. Оценить соответствие 1,5-бис-(4-метоксифенил)-1,4-пентадиен-3-он критериям лекарственного подобия Липински.

Материалы и методы. *In silico* прогноз соответствия 1,5-бис-(4-метоксифенил)-1,4-пентадиен-3-он критериям лекарственного подобия выполнен с применением открытого программного пакета SwissADME. Анализ выполнен с использованием следующих характеристик: SMILES: COC1=CC=C(C=C1)C=CC2=CC(OC)=C(O)C(OC)=C2=CC(OC)=C1O; критерии соответствия Липински: не более 5 доноров водородных связей, не более 10 акцепторов водородных связей, молекулярная масса менее 500 дальтон, расчетный коэффициент распределения октанол-вода менее 5.

Результаты. Показано, что анализируемое соединение 1,5-бис-(4-метоксифенил)-1,4-пентадиен-3-он соответствует всем критериям лекарственного подобия Липински. Расчетные показатели для целевого соединения составили: доноров водородных связей — 2; акцепторов водородных связей — 6; молекулярная масса — 384,42 г/моль; коэффициент распределения октанол-вода — 2,3.

Заключение. 1,5-бис-(4-метоксифенил)-1,4-пентадиен-3-он соответствует критериям лекарственного подобия, сформулированным Липински. Данное соединение отвечает требованием к перспективным молекулам-кандидатам в лекарственные средства и может быть рекомендовано для дальнейшего изучения.

482 ОЦЕНКА ТОКСИЧНОСТИ 2-[МЕТИЛ(ФЕНИЛ)АМИНО]-4-ОКСО-4Н-1-БЕНЗОПИРАН-3-КАРБАЛЬДЕГИДА

ЛИТВИНЕНКО А. А., ПОЗДНЯКОВ Д. И.

ПМФИ — филиал ФГБОУ ВО ВолГМУ Минздрава России, Пятигорск, Россия

Цель. Оценить токсическое действие 2-[метил(фенил)амино]-4-оксо-4Н-1-бензопиран-3-карбальдегида в *in silico* и *in vivo* эксперименте.

Материалы и методы. *In silico* прогноз токсичности 2-[метил(фенил)амино]-4-оксо-4Н-1-бензопиран-3-карбальдегида осуществляли с применением программного комплекса ProTox 3.0. с вероятностным определением класса токсичности, гепатотоксичности, нейротоксичности, нефротоксичности, кардиотоксичности и иммунотоксичности. *In vivo* определяли класс токсичности методом "вверх-вниз" на мышах самках Balb/c.

Результаты. В ходе *in silico* анализа было показано, что 2-[метил(фенил)амино]-4-оксо-4Н-1-бензопиран-3-карбальдегид относится к 4 классу токсичности, не оказывает нефро- и кардиотоксического действия. Вероятность проявления гепатотоксичности, нейротоксичности и иммунотоксичности составила 50%, 57% и 98%, соответственно. *In vivo* продемонстрировано, что анализируемое соединение относится к 4-му классу пероральной токсичности согласно СГС классификации, что согласуется с прогностическими данными.

Заключение. 2-[метил(фенил)амино]-4-оксо-4Н-1-бензопиран-3-карбальдегид относится к 4-му классу пероральной токсичности по СГС классификации и потенциально обладает высоким иммунотоксическим действием.

483 ОЦЕНКА УРОВНЯ КАЛЬЦИЯ НА ФОНЕ ИСТОЩАЮЩИХ ФИЗИЧЕСКИХ НАГРУЗОК МЫШЕЙ

ГЕРАЩЕНКО А. Д., ШАБАНОВА Н. Б.

ПМФИ — филиал ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России, Пятигорск

Цель. Оценить уровень кальция на фоне истощающих физических нагрузок мышей.

Материалы и методы. Экспериментальное исследование было реализовано на мышах-самках массой 22-25 грамм. Особи были разделены на четыре равные экспериментальные группы (n=30). Первая — негативный контроль (НК), вторая группа получала экстракт тыквы в дозировке 200 мг/кг, третья — препарат сравнения — Метапрот в дозе 25 мг/кг. Изучаемые вещества животным вводили интрагастрально за один час до тестирования. По истечении 10 дней плавания у животных осуществляли забор крови с последующим получением сыворотки и определения уровня кальция. Содержание кальция оценивали спектрофотометрическим методом с применением стандартных наборов реактивов производства Ольвекс Диагностикум. Результаты экспериментов статистически обрабатывали с использованием программного обеспечения STATISTICA 6.0 и Microsoft Excel 2010. С использованием параметрических и непараметрических критериев.

Результаты. Увеличение концентрации ионов кальция в 2,3 раза наблюдалось в группе, получавшей экстракт тыквы, относительно группы НК ($p < 0,05$). В группе, получавшей на всем протяжении исследуемый экстракт было отмечено достоверное повышение уровня кальция в 1,7 раз ($p < 0,05$), относительно данного показателя группы, получавшей препарат сравнения.

Заключение. В ходе проведенного исследования было установлено, что экстракт тыквы повышал уровень кальция в сыворотке животных, что было выше аналогичного показателя у мышей, получавших Метапрот. Изучаемый экстракт может быть рекомендован для дальнейшего более глубокого изучения в спортивной медицине.

484 ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИМЕНЕНИЯ ИНГИБИТОРОВ АНГИОТЕНЗИНПРЕВРАЩАЮЩЕГО ФЕРМЕНТА В СОСТАВЕ НАНОЧАСТИЦ ДЛЯ СНИЖЕНИЯ ВНУТРИГЛАЗНОГО ДАВЛЕНИЯ ПРИ ГЛАУКОМЕ

ПАВЛЕНКО Т. А., БЕЗНОС О. В., ЧЕСНОВА Н. Б., ТИХОМИРОВА В. Е., ПОПОВА Е. В., КОСТ О. А.

ФГБОУ ВО "МГУ им. М.В. Ломоносова", ФГБУ "НМИЦ ГБ им. Гельмгольца" Минздрава России, Москва, Россия

Цель. Выяснение возможности усиления гипотензивного действия ингибитора ангиотензинпревращающего фермента лизиноприла при включении его в наночастицы для применения в виде глазных капель с целью снижения внутриглазного давления.

Материалы и методы. Лизиноприл 0,1% включали в состав кальций-фосфатных наночастиц (КФЧ), покрытых для повышения стабильности β -D-целлобиозой. Определяли размеры и ζ -потенциал полученных частиц, оценивали эффективность включения препарата. Сравнительную оценку биологического действия 0,1% лизиноприла в растворе и лизиноприла в составе КФЧ проводили путем определения влияния однократной инстилляцией в глаз на динамику внутриглазного давления (ВГД) у нормотензивных кроликов.

Результаты. Получены КФЧ, содержащие ингибитор ангиотензинпревращающего фермента (АПФ) лизиноприл со средним гидродинамическим радиусом в диапазоне 170-300 нм и ζ -потенциалом 17 мВ. Однократные и многократные инстилляцией растворов пустых КФЧ и суспензии частиц с внедренным в них лизиноприлом не оказывали местно-раздражающего действия. Инстилляцией суспензии пустых КФЧ не вызывала изменений ВГД у нормотензивных кроликов. После инстилляцией лизиноприла в составе наночастиц внутриглазное давление через 3 часа статистически достоверно сильнее снижалось (в среднем на 3-3,5 мм рт.ст.), чем после инстилляцией лизиноприла в виде раствора (на 1,5-2 мм рт.ст.) ($p < 0,05$).

Заключение. Внедрение ингибитора АПФ лизиноприла в КФЧ позволяет увеличить эффективность его гипотензивного действия на внутриглазное давление, что может позволить снизить дозу и частоту применения его в виде глазных капель при лечении глаукомы.

485 ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ И БЕЗОПАСНОСТИ ГЕННОЙ ТЕРАПИИ МИОДИСТРОФИИ МИОШИ ПУТЕМ ТЕРАПИИ СОСТОЯНИЙ, ОТЯГОЩАЮЩИХ ТЕЧЕНИЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ

АСТИОНОВА Д. Ю.

ФГАОУ ВО НИУ "БелГ", Белгород, Россия

Цель. Повышение эффективности и безопасности генной терапии миодистрофии Миоши в долгосрочной для больных перспективе с определением оптимальных временных рамок воздействия на звенья патогенеза, определением возможности сочетать метод генной терапии путем регуляции экспрессии фоллистатина с другими методами и препаратами.

Материалы и методы. Произведен анализ источников литературы, отражающих основные аспекты патогенеза, клинического течения миодистрофии Миоши, тенденции к применению новых методов терапии, ранние и отсроченные результаты их применения преимущественно в поисковых системах "eLibrary", "ScienceResearch", "Elsevier", "National library of medicine".

Результаты. В одном из исследований японских ученых Ацуко Нишикава и соавторов в выборке из 48 больных дисферлинопатией у 47 была снижена форсированная жизненная емкость (% ФЖЕЛ) в отличие от ожидаемых результатов. Четверо больных нуждались в неинвазивной вентиляции легких с положительным давлением. В исследовании Урсулы Мур и соавт. проведенном за счет гранта Jain Foundation было отобрано 188 подтвержденных генетически пациентов разных национальностей 11-86 лет, из которых 53% женщины. ФЖЕЛ в среднем составлял 90% от прогнозируемого, а у 24% менее 80% от прогнозируемого, у 58% больных выявлены нарушения внутрипредсердной проводимости на ЭКГ, патологические варианты зубца Р. Выяснено, что для пациентов с дисферлинопатией характерна предсердная электропатия, но связи миопатии Миоши и значимой клинически кардиомиопатией выявлено не было. Исследования на дисферлиндефицитных мышах показывают, что применение НПВС и тера-

пии ГКС по аналогии с другими воспалительными заболеваниями опорно-двигательной системы неприменимо в случае больных миодистрофией Миоши, т.к. эти группы препаратов снижают способности мышц к восстановлению сократительной силы, так же, как и эксцентрические нагрузки в ЛФК по данным ученых из Мичигана.

Заключение. Миодистрофия Миоши — заболевание, патоморфогенез которого замыкают порочные круги. Несмотря на то, что имеется достаточно много механизмов фармакологической и генной коррекции, ресурс мышечной ткани больных ограничен. Именно по этой причине при использовании в качестве основного метода терапии регуляцию экспрессии генов фоллистатина лучше и наиболее устойчивые результаты по набору мышечной массы и увеличению силы удается достигнуть при сочетании базисной терапии, вспомогательных методов, средств, воздействующих на метаболизм, иммунные факторы, иннервацию и физического воздействия на мышечную ткань, что тем самым повышает безопасность использования фоллистатина. Следует уделять особое внимание функции внешнего дыхания, предсердной проводимости, возникновению аритмий у больных миодистрофией Миоши, потому как возникающая сердечно-легочная недостаточность приведет к нарушению трофики дистрофичных мышечных волокон скелетной мускулатуры, что приведет к снижению активности, застойным явлениям, повышению ИМТ и ухудшению течения основного заболевания. Так для эффективности гентотерапевтических методов лечения необходимо четко определить границы соприкосновения с кардиофармакологией, физиотерапией, реабилитацией.

486 ПОДХОД К ОПРЕДЕЛЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ СПЕЦИАЛИСТОВ ПО ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ РАЗРАБОТКЕ

БАУЭР Д. В., ФОТЕЕВА А. В., РОСТОВА Н. Б.

ООО "Парма Клиника", ФГБОУ ВО "ПГФА" Минздрава России, Пермь, Россия

Цель. Подход к формированию профессиональных специализированных компетенций (ПСК) специалистов по фармацевтической разработке (ФР).

Материалы и методы. Структурно-логический анализ, эмпирический (обобщение, группировка) и социологический (анкетирование).

Результаты. Подготовка кадров R&D команды является важной стратегической задачей и должна основываться на образовательных программах, построенных с учетом современных регулирующих требований и рекомендаций наднациональных институтов по вопросам ФР. Проектирование образовательных программ включает в себя определение ПСК, охватывающих необходимые знания, умения и навыки специалистов для эффективного решения актуальных и перспективных задач по ФР. Определение ПСК основано на знаниях и умениях, предусмотренных Профессиональными стандартами по промышленной фармации и областями знаний согласно результатам опроса R&D специалистов компании-разработчика ЛП.

Заключение. Обосновано 11 ПСК, включая профессионально-прикладные компетенции (ППК). ПСК: Способность анализировать полученные результаты практической деятельности производства ЛС и осуществлять анализ рисков качества ЛС; ППК: Способность ориентироваться в научно-исследовательской деятельности, в рамках образовательного процесса при подготовке специалистов для ФР.

487 ПОИСК СОЕДИНЕНИЙ С ПРОТИВОМИКРОБНОЙ АКТИВНОСТЬЮ В РЯДУ ГИДРАЗОНОВ N-НИКОТИНОИЛ-5-ЙОДАНТРАНИЛОВОЙ КИСЛОТЫ

КУРБАТОВ Е. Р., ГАВРИЛИН В. М., КУРБАТОВА А. А., ГАГАРИНА А. А.

ФГБОУ ВО ПГФА Минздрава России, Пермь, Россия

Цель. Синтез замещенных гидразидов, содержащих электронодонорные заместители в бензилиденовом фрагменте N-никотиноил-5-йодантраниловой кислоты, и исследование их противомикробной активности.

Материалы и методы. Методы и методики синтеза органических соединений и очистки веществ. Для подтверждения структуры применены инструментальные методы: ЯМР-1H спектроскопия, ИК-спектрометрия. Для контроля хода реакции и чистоты полученных веществ использовали метод тонкослойной хроматографии (Sorbfil ПТСХ-П-В) в системе растворителей бензол-хлороформ-ацетон (9:1:1), детектировали парами йода. Противомикробную активность исследовали методом серийных разведений в жидкой питательной среде.

Результаты. Осуществлен синтез 11 соединений, 8 из которых новые, из ряда замещенных гидразидов N-никотиноил-5-йодантраниловой кислоты, с использованием реакций циклизации, амидирования, конденсации. Исследована противомикробная активность в отношении Gr+ *S. aureus* ATCC 6538P и Gr- *E. coli* ATCC 25922. Проведенное исследование показало, активность новых соединений в интервале от 500 до 1000 мкг/мл в отношении обоих штаммов. Наибольшую активность проявили гидразиды, содержащие в четвертом или в третьем положении бензилиденового фрагмента атом брома или нитрогруппу, соответственно. Минимальная подавляющая концентрация данных соединений составила 500 мкг/мл в отношении *S. aureus* и *E. coli*.

Заключение. Проведенные испытания новых соединений показали низкую антибактериальную активность. Следует отметить целесообразность дальнейших фармакологических исследований полученных соединений на иные виды активности.

488 ПОЛИПРАГМАЗИЯ КАК АКТУАЛЬНАЯ ПРОБЛЕМА СОВРЕМЕННОЙ КЛИНИЧЕСКОЙ ФАРМАКОЛОГИИ

ГАНЦГОРН Е. В., САФРОНЕНКО А. В., ОСИПЕНКО Я. О., ДЯТЧИНА Л. И.

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

Цель. Выполнить критический анализ современного состояния проблемы полипрагмазии в клинической практике как существенного фактора качества фармакотерапии и общественного здоровья, в-целом. Изучить современные методические подходы к снижению лекарственной нагрузки пациентов терапевтического профиля.

Материалы и методы. Осуществлен поиск и анализ релевантных источников — отечественных и зарубежных публикаций из научных баз: PubMed, eLIBRARY, cyberleninka.ru, опубликованных за период 2019-2024 гг., в которых освещаются фундаментальные и клинические аспекты проблемы полипрагмазии, представлены методические подходы к ее преодолению. Поиск выполнялся по ключевым словам: "полипрагмазия", "безопасность фармакотерапии", "лекарственная нагрузка", "polypharmacy", "safety of pharmacotherapy", "medicinal load".

Результаты. Отечественная клиническая фармакология рассматривает полипрагмазию как одновременное необоснованное назначение 5 и более лекарственных средств (ЛС). При этом, по данным литературы, применение 6 и более ЛС повышает риск осложнений фармакотерапии до 25% и порядка 20% назначаемых схем потенциально опасны, вплоть до фатального исхода. Для преодоления полипрагмазии существует ряд подходов: разработка комбинированных препаратов, компьютеризированные системы регулирования назначений ЛС, алгоритмы депрескрайбинга, методические "инструменты" (критерии Бирса, STOPP/START, CRIME, индекс MAI и др.).

Заключение. Актуальность проблемы полипрагмазии трудно переоценить. В целях уменьшения частоты нерациональной полифармации, особенно среди наиболее "уязвимых" пациентов — беременных, детей, пожилых — необходимо, в первую очередь, повышать настороженность врачей при

полипрагмазии, широко внедрять в клиническую практику доступные шкалы безопасности фармакотерапии, активно привлекать клинических фармакологов к консультациям пациентов, особенно коморбидных, обоснованно нуждающихся в назначении ряда ЛС.

489 ПОЛУЧЕНИЕ И СТАНДАРТИЗАЦИЯ СОКА ИЗ ЛИСТЬЕВ *HOSTA PLANTAGINEA* (LAM.) ASCHERS

ХИЛЮТИЧ М. А.

ПМФИ — филиал ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России, Пятигорск, Россия

Цель. Разработка технологии получения и стандартизации сока из свежего сырья *Hosta plantaginea*.

Материалы и методы. Объект исследования свежие листья, заготовленные с растений *Hosta plantaginea* (Lam.) Aschers., культивируемых в Ботаническом саду Пятигорского медико-фармацевтического института. Для получения сока включала стадии: измельчение исходного сырья (получение мезги), прессование, очистка, консервирование. Стандартизацию проводили в соответствии с ОФС.1.1.4.0039 ГФ РФ XV издания. Для установления качественного состава и количественного содержания преобладающих биологически активных веществ применяли химические и физико-химические методы (БХ, ТСХ, УФ-спектрофотометрия, ВЭЖХ).

Результаты. Для получения сока *Hostae folia* свежее сырьё подвергали переработке после заготовки в течение двух часов. Для отжима сока использовали не только прессование, но и центрифугирование, что позволило ускорить процесс получения сока и минимизировать окислительные процессы. Для очистки обрабатывали 95% этиловым спиртом, к каждому восьмидесяти пяти частям отжатого сока добавляли по массе пятнадцать частей 95% спирта этилового, в котором растворяли хлорэтан (0,3% от общей массы), от взвешенных частиц очищали отстаиванием при температуре не более 8 °С с последующим центрифугированием. В исходном сырье и полученном фитопрепарате установлено присутствие БАВ: аскорбиновой кислоты, полисахаридов, стероидных сапонинов, фенилкарбоновых кислот, флавоноидов, дубильных веществ. Определены показатели качества полученной лекарственной формы *Hostae succus* в соответствии с ОФС.1.1.4.0039 ГФ РФ XV издания.

Заключение. Полученные результаты позволяют стандартизовать исходное сырьё — *Hostae folia recens* и полученный *Hostae succus* как готовую лекарственную форму, а также использовать для последующего введения его в комплаентную лекарственную форму.

490 ПОЛУЧЕНИЕ НОВОЙ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНОЙ КОМПОЗИЦИИ НА ОСНОВЕ ХЛОПКОВОЙ ЦЕЛЛЮЛОЗЫ

КВАШИН В. А., ЦАХХАЕВА З. С., ХАШИРОВА С. С.

ФГБОУ ВО КБГУ им. Х. М. Бербекова, Нальчик, Россия

Цель. Получение новой композиции на основе хлопковой целлюлозы для перевязочных материалов, обладающих антимикробным действием.

Материалы и методы. Имобилизацию БАВ проводили на целлюлозном носителе после его предварительной химической модификации перйодатом, отмывки продуктов реакции и высушивания на воздухе. Строение полученного материала исследовали методом ИК-спектроскопии.

Результаты. При взаимодействии синтезированного нами 1-[(5-нитрофуран-2-ил)метилен]гуанидина, который на основании прогноза системы PASS с высокой вероятностью обладает антисептической активностью, с модифицированной целлюлозой, получен новый композиционный материал. В ИК спектрах композиции, в отличие от ИК спектра хлопковой целлюлозы, имеются интенсивные полосы характерные для групп NH и C=N, что свидетельствует о химической модификации диальдегид целлюлозы.

Заключение. Установлен факт имобилизации в структуру целлюлозы 1-[(5-нитрофуран-2-ил)метилен]гуанидина, что может быть использовано для получения материалов, обладающих антимикробным действием.

491 ПОЛУЧЕНИЕ СТАБИЛЬНОЙ ЛЕКАРСТВЕННОЙ ФОРМЫ АМИНОКИСЛОТНОГО ИНФУЗИОННОГО РАСТВОРА ДЛЯ КЛИНИЧЕСКОГО ПАРЕНТЕРАЛЬНОГО ПИТАНИЯ

АНДРЕЕВ С. В., ГАПАНОВИЧ В. Н., ЖИВЕНЬ Г. А., КУВАЕВА З. И., БИЛЬДЮКЕВИЧ А. В., КОВЕЛЬ В. П., СМАЛЮК Е. В., ЛАПКОВСКИЙ М. П.

ОАО "НЗМП", Альба; ГНУ "ИФОХ НАН БЕЛАРУСИ", государственное предприятие "НПЦ ЛОТИОС", Минск, Беларусь

Цель. Провести комплекс мероприятий по повышению стабильности физико-химических характеристик оригинального инфузионного раствора для аминокислотного парентерального питания (А) в процессе хранения.

Материалы и методы. Экспериментальная серия А с 0104230 (ОАО "НЗМП") на основе 15 аминокислот, дипептида и солевой композиции, не содержащей фосфат-ион, режим стерилизации 104 °С в течение 40 мин. Образцы закладывали на хранение в климатическую камеру (+25 °С и +40 °С). Оценку стабильности проводили через 1, 2, 3, 6, 9, 12 и 18 месяцев, в ретроспективном аспекте с опытно-промышленной серией А с 010818, имеющей в составе фосфат-ион, отслеживая изменение показателей: "описание", "механические включения: видимые частицы".

Результаты. В течение всего периода наблюдений в бутылках с А с 0104230 при обоих режимах хранения не зафиксированы выпадение осадка, появление взвеси, наличие видимых механических включений, отмечавшиеся в части образцов препарата серии 010818 уже через месяц. При температуре +40 °С регистрировали нарастающее по времени хранения желтое окрашивание растворов обеих серий, не превосходившее по цветности нормативные величины (эталон ВУ(КЖ)5).

Заключение. Исключение из состава инфузионного раствора А фосфат-иона способствует получению стабильной лекарственной формы, соответствующей нормативным требованиям, устойчивой при хранении в течение длительного времени. При этом сохраняются заявленные в проекте спецификации величины показателей, в том числе обеспечивающих поддержание его буферных свойств.

492 ПОТЕНЦИАЛЬНО ЭФФЕКТИВНЫЕ ИНГИБИТОРЫ ТРОМБИНА СРЕДИ НЕКОТОРЫХ ПРОИЗВОДНЫХ 3,4-ДИГИДРОПИРИМИДИН-2-ТИОНА

МАКСИМОВ Л. С., ХАЙРУЛЛИНА В. Р., ШАРИПОВА Е. Е., ГИМАДИЕВА А. Р.

Уфимский институт химии УФИЦ РАН, Уфимский университет науки и технологий, Уфа, Россия

Цель. Изучение стерической комплементарности десяти R- и S-стереоизомеров производных 6-метил-5-этилкарбоксилат-3,4-дигидропириимидин-2-тиона, содержащих в положении С4, замещенный фенил, с активным центром тромбина человека.

Материалы и методы. Для количественной оценки аффинности производных 3,4-дигидропириимидин-2-тиона с активным центром тромбина человека использовали метод молекулярного докинга. Вычислительный эксперимент проводили с использованием программы AutoDock Vina 1.2.6 с параметрами по умолчанию. В качестве модели макромолекулы выбрали белок из PDB с кодом 1ta6 (<https://www.rcsb.org>).

Результаты. В ходе выполненных исследований оценена аффинность 200 конформаций лигандов, рассчитанных в программе AutoDock Vina 1.2.6, с активным центром модельной макромолекулы. На основании этой информации ото-

браны потенциально биоактивные конформации для каждого из лигандов в активном центре тромбина. Дополнительно определены факторы их стабилизации в активном центре белка. Все протестированные соединения продемонстрировали умеренные численные значения энергии связывания с активным центром моделируемого белка в интервале -6,0 — -7,5 ккал/моль вне зависимости от их стереоизомерии. Наибольшую аффинность с активным центром тромбина человека (-7,5 ккал/моль) продемонстрировал S-стереоизомер, содержащий в положении С4 3,4-дигидропиримидин-2-тионового кольца 4-нитробензольный фрагмент. Однако для подтверждения полученных результатов необходимо провести биологическое тестирование полученных соединений по отношению к тромбину.

Заключение. С использованием метода молекулярного докинга выявлено, что все десять протестированных R- и S-стереоизомеров производных 6-метил-5-этилкарбоксилат-3,4-дигидропиримидин-2-тиона, содержащего в положении С4 замещенный фенил, теоретически характеризуются умеренными численными значениями энергии связывания с активным центром тромбина человека вне зависимости от их стереоизомерии. Умеренную аффинность с активным центром данного белка (-7,5 ккал/моль) продемонстрировал S-стереоизомер, содержащий в положении С4 3,4-дигидропиримидин-2-тионового кольца 4-нитробензольный фрагмент. Исследование выполнено за счет гранта Российского научного фонда № 19-73-20073, <https://rscf.ru/project/19-73-20073/>.

493 ПОТЕНЦИАЛЬНЫЕ ИНГИБИТОРЫ ФАКТОРА СВЕРТЫВАНИЯ КРОВИ ХА ЧЕЛОВЕКА СРЕДИ НЕКОТОРЫХ ПРОИЗВОДНЫХ (3,4,5,6-ТЕТРАГИДРО-1Н-[1,4,6]ТИАДИАЗОЦИНО[4,3-А]ИНДОЛ-12-ИЛ)УКСУСНОЙ КИСЛОТЫ

МАКСИМОВ Л. С., ХАЙРУЛЛИНА В. Р., ЛЕОНТЬЕВ Д. В., АХМАДИЕВ Н. С.

Институт нефтехимии и катализа УФИЦ РАН, Уфимский университет науки и технологий, Уфа, Россия

Цель. Изучение стерической комплементарности двух производных (3,4,5,6-тетрагидро-1Н-[1,4,6]тиадиазацино[4,3-а]индол-12-ил)уксусной кислоты с активным центром фактора свертывания крови Ха человека.

Материалы и методы. Методом молекулярного докинга с использованием программы AutoDock 4.2.6, проведена оценка возможности ингибирования активного центра фактора свертываемости крови Ха, тремя лигандами являющимися производными (3,4,5,6-тетрагидро-1Н-[1,4,6]тиадиазацино[4,3-а]индол-12-ил)уксусной кислоты. В качестве модели макромолекулы выбрали белок из базы данных белков PDB с кодом 1xka (<https://www.rcsb.org>). Расчеты проводили с параметрами по умолчанию.

Результаты. В ходе выполненных исследований определены потенциально биоактивные конформации для всех производных (3,4,5,6-тетрагидро-1Н-[1,4,6]тиадиазацино[4,3-а]индол-12-ил)уксусной кислоты с учетом их стереоизомерии в активном центре моделируемого белка, а также факторы стабилизации данных соединений и их энергии связывания. Все протестированные соединения продемонстрировали довольно высокие численные значения энергии связывания с активным центром фактора свертываемости крови Ха в интервале -8,5 — -11,4 ккал/моль. Потенциально наибольшей аффинностью с активным центром макромолекулы 1xka характеризуется R-стереоизомер 12-(карбоксиметил)-1Н,3Н,4Н,5Н,6Н-5λ⁴-[1,4,6]тиадиазацино[6,7-а]индол-4-карбоновой кислоты. Однако, для окончательных выводов необходимы биологические испытания *in vitro*.

Заключение. С использованием молекулярного докинга выявлено, что из 3 протестированных лигандов из класса производных (3,4,5,6-тетрагидро-1Н-[1,4,6]тиадиазацино[4,3-а]индол-12-ил)уксусная кислота, R-стереоизомер 12-

(Карбоксиметил)-1Н,3Н,4Н,5Н,6Н-5λ⁴-[1,4,6]тиадиазацино[6,7-а]индол-4-карбоновой кислоты теоретически может быть высокоэффективным ингибитором фактора свертывания крови Ха человека. Исследование выполнено за счет гранта Российского научного фонда № 19-73-20073, <https://rscf.ru/project/19-73-20073/>.

494 ПОТЕНЦИАЛЬНЫЕ ИНГИБИТОРЫ ФАКТОРА СВЕРТЫВАНИЯ КРОВИ ХА ЧЕЛОВЕКА СРЕДИ НЕКОТОРЫХ ПРОИЗВОДНЫХ 3,4-ДИГИДРОПИРИМИДИН-2-ОНА

МАКСИМОВ Л. С., ХАЙРУЛЛИНА В. Р., НЕВЕРОВА А. А., ГИМАДИЕВА А. Р.

Уфимский институт химии УФИЦ РАН, Уфимский университет науки и технологий, Уфа, Россия

Цель. Изучение стерической комплементарности пяти производных 6-метил-3,4-дигидропиримидин-2-она, содержащих в положениях С4, С5 3,4-дигидропиримидин-2-онового кольца замещенный фенил и карбоксамидоэтилацетатный фрагмент соответственно, с активным центром фактора свертывания крови Ха человека.

Материалы и методы. Вычислительный эксперимент проводили методом молекулярного докинга с использованием программы AutoDock 4.2.6 с параметрами по умолчанию. В качестве модели выбрали белок из PDB с кодом 1xka (<https://www.rcsb.org>). В общей сложности с учетом стереоизомерии было исследовано десять лигандов.

Результаты. В ходе выполненных исследований определены потенциально биоактивные конформации для всех производных 6-метил-3,4-дигидропиримидин-2-тиона, содержащих в положениях С4, С5 3,4-дигидропиримидин-2-тионового кольца замещенный фенил и этилкарбоксилатный фрагмент соответственно, с учетом их стереоизомерии в активном центре моделированного белка. Установлены факторы стабилизации данных соединений и их энергии связывания в белке. Большинство из протестированных соединений продемонстрировали умеренные численные значения энергии связывания с активным центром модельной макромолекулы в интервале -5,9 — -8,25 ккал/моль. Потенциально наибольшей аффинностью с активным центром макромолекулы 1xka характеризуется R-стереоизомер соединения, содержащий в положении С4 3,4-дигидропиримидин-2-тионового кольца 4-нитробензольный фрагмент. Однако, для окончательных выводов необходимы биологические испытания *in vitro*.

Заключение. С использованием молекулярного докинга выявлено, что из десяти протестированных лигандов из класса производных 6-метил-3,4-дигидропиримидин-2-она, содержащих в положениях С4, С5 3,4-дигидропиримидин-2-тионового кольца замещенный фенил и карбоксамидоэтилацетатный фрагмент соответственно, наибольшей аффинностью с активным центром фактора свертывания крови Ха человека теоретически характеризуется R-стереоизомер, содержащий в положении С4 3,4-дигидропиримидин-2-тионового кольца 4-нитробензольный фрагмент. Исследование выполнено за счет гранта Российского научного фонда № 19-73-20073, <https://rscf.ru/project/19-73-20073/>.

495 ПРИМЕНЕНИЕ L-ЦИТРУЛЛИНА И ЛЕВЗЕЯ САФЛОРОВИДНОЙ (RHAPONTICUM CARTHAMOIDES) ПРИ ТЕПЛОВОМ СТРЕССЕ

ЕРИМБЕТОВ К. Т., НИКУЛИН В. Н., ЕРИМБЕТОВ С. С., ЗЕМЛЯНОЙ Р. А.

ФГБОУ ВО КГУ им. К. Э. Циолковского, Калуга; ФГБОУ ВО Оренбургский ГАУ, Оренбург, Россия

Цель. Исследовать эффективность применения L-цитруллина (L-Ц) и левзеи сафлоровидной (ЛС) при тепловом стрессе в течение 14 суток у цыплят-бройлеров.

Материалы и методы. Тепловой стресс у цыплят кросса Росс-308 моделировали путем изменения температуры в помещении в сторону ее увеличения с термонеutralной 25 ± 2 до 34 ± 2 °C с 25 по 40 суточный возраст. Были сформированы 4 группы цыплят по 40 в каждой: 1 группа — контроль; 2 группа — Л-Ц 10 г/кг; 3 группа — ЛС 600 мг/кг; 4 группа — Л-Ц 10 г/кг + ЛС 600 мг/кг. Для определения биохимических показателей пробы крови были взяты из крыльевых вен птиц после 12-часового голодания при доступе к воде. Проводили контроль потребления воды цыплятами, их взвешивание.

Результаты. Полученные данные свидетельствуют, что тепловой стресс приводит к сдвигам не только в поведенческих реакциях, но и метаболических процессах в организме цыплят. По результатам исследований наилучшие результаты были достигнуты по обменным процессам при совместном применении Л-Ц и ЛС. У особей 4 группы активность ферментов аланин- и аспаратаминотрансфераз, креатинкиназы в сыворотке крови по сравнению с контролем была ниже на 30, 34 и 26% ($p < 0,01$), что свидетельствует о меньшем повреждении тканей у них, подвергавшихся тепловому стрессу. Применение Л-Ц и ЛС минимизирует тепловой стресс, нормализуя показатели кортизола, холестерина и мочевой кислоты.

Заключение. Совместное применение Л-Ц и ЛС при хроническом тепловом стрессе обеспечивает снижение повреждения органов и тканей. Л-Ц и ЛС способствует нормализации метаболических нарушений, вызванных действием активных форм кислорода и азота, и могут явиться эффективным средством при лечении различных заболеваний.

496 ПРИМЕНЕНИЕ ГАММА-АМИНОМАСЛЯНОЙ КИСЛОТЫ И СЕРПУХИ ВЕНЦЕНОСНОЙ (*SERRATULA CORONATA*) ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ ТЕПЛОМ СТРЕССЕ

ЕРИМБЕТОВ К. Т., НИКУЛИН В. Н., АШИРОВ Д. А., ПУСТОВИТ С. О.

ФГБОУ ВО КГУ им. К. Э. Циолковского, Калуга; ФГБОУ ВО Оренбургский ГАУ, Оренбург, Россия

Цель. Оценить возможность применения гамма-аминомасляной кислоты (ГАМК) и серпухи венценосной (СВ) при хроническом тепловом стрессе у цыплят.

Материалы и методы. Модель теплового стресса у цыплят-бройлеров кросса Кобб-500 воспроизводили повышением температуры в боксе с термонеutralной 25 ± 2 до 34 ± 2 °C с 23 по 38 суточный возраст. Цыплята были разделены на 4 группы по 40 особей в каждой: 1 группа — контроль; 2 группа — ГАМК 100 мг/кг; 3 группа — СВ 300 мг/кг; 4 группа — ГАМК 100 мг/кг + СВ 300 мг/кг. Образцы крови брали из крыльевых вен птиц после 12-часового голодания при свободном доступе к воде и в них определяли биохимические показатели.

Результаты. Результаты проведенных исследований показывают, что на модели теплового стресса у цыплят происходят изменения в поведении, физиолого-биохимических, эндокринных параметрах. Так, при совместном применении ГАМК и СВ обеспечивается нормализация обменных процессов и антиоксидантного статуса наилучшим образом. В частности, у цыплят 4 группы по сравнению с контролем активность ферментов супероксиддисмутазы и каталазы была выше на 48 и 43% ($p < 0,05$), соответственно, на фоне снижения уровня малонового диальдегида ($p < 0,05$). Также у них снижается температура тела, потребление воды и увеличивается масса тела.

Заключение. Применение ГАМК и СВ на фоне смоделированного теплового стресса позволяет нивелировать его негативные последствия для организма, при этом обеспечивает нормализацию процессов, участвующих в развитии толерант-

ности к нему. ГАМК и СВ могут быть эффективными фармакологическими средствами при оксидативном стрессе, вызываемыми различными заболеваниями.

497 ПРИМЕНЕНИЕ НОВОГО АНАЛОГА ХАЛКОНА УМЕНЬШАЕТ НЕВРОЛОГИЧЕСКИЙ ДЕФИЦИТ У КРЫС С ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ ЧЕРЕПНО-МОЗГОВОЙ ТРАВМОЙ

ЕМЦЕВ В. С., БУРЖУМОВА Д. Р., ПОЗДНЯКОВ Д. И.

ПМФИ — филиал ФГБОУ ВО ВолГМУ Минздрава России, Пятигорск, Россия

Цель. Оценить влияние 3-[(1E)-3-(2-гидрокси-4-метоксифенил)-3-оксопроп-1-ен-1-ил]-4Н-1-бензопиран-4-она на изменение неврологического дефицита у животных с экспериментальной черепно-мозговой травмой.

Материалы и методы. Черепно-мозговую травму моделировали однократно у крыс Вистар путем свободного падения груза массой 10% от массы тела животного с высоты 40 см. Анализируемое соединение вводили в дозах 10 мг/кг, 20 мг/кг, 40 мг/кг и 80 мг/кг (количество животных $n=10$, для каждого соединения) перорально на протяжении 7-ми дней после моделирования черепно-мозговой травмы. По истечении 7-ми дней у крыс оценивали неврологический дефицит по шкале McGraw. Сравнение производили методом ANOVA с пост-обработкой Тьюки с группой негативного контроля и интактными животными.

Результаты. В ходе исследования было показано, что у крыс группы негативного контроля суммарный балл неврологического дефицита был выше, чем у интактных крыс на 78,2% ($p < 0,05$). Применение 3-[(1E)-3-(2-гидрокси-4-метоксифенил)-3-оксопроп-1-ен-1-ил]-4Н-1-бензопиран-4-она в дозах 10 мг/кг и 20 мг/кг не оказало значимого влияния на неврологический дефицит у крыс, тогда как применение данного соединения в дозах 40 мг/кг и 80 мг/кг способствовало его снижению на 25,1% ($p < 0,05$) и 27,3% ($p < 0,05$), соответственно.

Заключение. Было показано, что введение 3-[(1E)-3-(2-гидрокси-4-метоксифенил)-3-оксопроп-1-ен-1-ил]-4Н-1-бензопиран-4-она в дозах 40 мг/кг и 80 мг/кг (перорально) способствует уменьшению выраженности неврологического дефицита у крыс с черепно-мозговой травмой.

498 ПРИМЕНЕНИЕ ЭКСПЕРТНОЙ СИСТЕМЫ SEDEM ДЛЯ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ СОСТАВА ТАБЛЕТИРОВАННОЙ ЛЕКАРСТВЕННОЙ ФОРМЫ

ВАСЮКОВА Е. В., КАСАТКИН М. Ю., ЧУГАЙНОВА С. А., ПРОЗОРОВА Н. А., ФОТЕЕВА А. В.

ООО "Парма Клиника", ФГБОУ ВО ПГФА Минздрава России, Пермь, Россия

Цель. Подбор вспомогательных веществ (ВВ) для корректирования неудовлетворительных свойств активной фармацевтической субстанции (АФС) с целью изготовления лекарственной формы методом прямого прессования.

Материалы и методы. АФС лозартан калия (Zhejiang Huahai Pharmaceutical Co. Ltd), лактоза моногидрат и гранулированная, микрокристаллическая целлюлоза (МКЦ) — 101, 102, 200; крахмал кукурузный прежелатинизированный, крахмал кукурузный. Насыпную плотность определяли на приборе ERWEKA SVM 122, коэффициент прессуемости на тестере ERWEKA THB 125 TD, показатель сыпучести и угол естественного откоса на тестере ERWEKA GT, потерю в массе при высушивании на анализаторе влажности ABG-60. Физико-химические и технологические характеристики определяли на основе методик ГФ РФ XV. С помощью методики SeDeM рассчитаны средние значения радиусов (СЗР) по группам параметров (размерность, прессуемость, сыпучесть, стабильность и однородность дозирования), параметрический индекс и параметрический индекс профиля.

Результаты. Установлено, что лозартан калия имеет неудовлетворительное СЗР по группе параметров, характеризующих прессуемость — 2,54 (допустимо — не менее 5,0). Из ВВ выбрана МКЦ типов 101 и 102, со СЗР по группе параметров прессуемости 6,43 и 6,16. С помощью методики SeDeM рассчитано количество МКЦ в смесях для исправления неудовлетворительных параметров прессуемости АФС (63% — в случае с МКЦ тип 101, 68% — в случае с МКЦ тип 102).

Заключение. На основании совокупности данных спрогнозированы составы таблеточных смесей, способных скорректировать свойства АФС и обеспечить изготовление таблеток методом прямого прессования.

499 ПРОГНОЗИРОВАНИЕ МЕТОДОМ PASS ВЛИЯНИЯ ФЕНОЛЬНЫХ СОЕДИНЕНИЙ ЭКСТРАКЦИОННЫХ ПРЕПАРАТОВ ИЗ ТРАВЫ ТИМЬЯНА МАРШАЛЛА НА ГЕПАТОБИЛИАРНУЮ СИСТЕМУ

ПЕНЗИНА Т. Н., КУДРИКОВА Л. Е., КУТАТЕЛАДЗЕ Г. Р.
ФГБОУ ВО АГМУ Минздрава России, Барнаул, Россия

Цель. Спрогнозировать вероятные виды биологической активности соединений полифенольного комплекса экстракционных препаратов из травы тимьяна Маршалла на гепатобилиарную систему с использованием инструмента PASS.

Материалы и методы. Объект исследования — полифенольные соединения настойки (экстракт — спирт этиловый 40%) и водного настоя из травы тимьяна Маршалла, заготовленной на территории Алтайского края. Предварительный фитохимический анализ показал наличие в настое и настойке из травы тимьяна Маршалла полифенольных соединений, представленных агликонами флавоноидов (лютеолин, апигенин), их 7-О-гликозидами, а также гидроксикоричными кислотами (кофейная и розмариновая кислоты). Для *in silico* прогнозирования спектра биологической активности полифенольного комплекса БАС на гепато-билиарную систему использовался метод PASS (Prediction of Activity Spectra for Substances), реализованный в виде web-ресурса PASS Online (<http://www.way2drug.com/passonline>). Ресурс позволяет предсказать спектр активности соединений по структурной формуле на основе анализа взаимосвязей "структура — активность". Результаты прогноза PASS представлен в виде списка вероятностей наличия (Pa) / отсутствия (Pi) соотношенных с различными видами активности. Приемлемыми для анализируемых соединения считаются виды активности с $Pa > Pi$ и $Pa > 0,5$.

Результаты. В ходе исследования было показано, что все анализируемые соединения потенциально способны стимулировать секрецию желчи (розмариновая кислота — 0,516 > 0,008, лютеолин — 0,541 > 0,007, цинарозид — 0,632 > 0,005, апигенин — 0,664 > 0,004, космосиин — 0,626 > 0,005) и усиливать экспрессию гена гемоксигеназы-1 НМОХ1 (розмариновая кислота — 0,666 > 0,012, лютеолин — 0,935 > 0,002, цинарозид — 0,731 > 0,005, апигенин — 0,899 > 0,003, космосиин — 0,717 > 0,006). У агликонов флавоноидов с высокой вероятностью предполагается способность ингибировать холестрантриол 26-монооксигеназу (лютеолин — 0,816 > 0,004, апигенин — 0,861 > 0,003), алкогольдегидрогеназу (лютеолин — 0,755 > 0,002, апигенин — 0,880 > 0,003) и стимулировать NF-E2-связанного фактора 2 (лютеолин — 0,645 > 0,003, апигенин — 0,659 > 0,003).

Заключение. При использовании метода компьютерного моделирования сделано предположение, что полифенольные соединения экстракционных препаратов Тимьяна Маршалла могут оказывать желчегонное действие, усиливать процесс катаболизма гема до его превращения в билирубин, влиять на синтез желчных кислот, повышать детоксикационную активность печени.

500 ПРОТЕКТИВНОЕ ДЕЙСТВИЕ САПОНИНА ТАУРОЗИДА Sx1 В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ДОЗЫ ВВЕДЕНИЯ ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМ ГРИППЕ У МЫШЕЙ

САТАЕВА Т. П., МАЛЫГИНА В. Ю., ГУРТОВАЯ А. К.
ФГАОУ ВО КФУ им. В.И. Вернадского, Симферополь, Россия

Цель. Изучить влияние сапонины таурозида Sx1, выделенного из листьев крымского плюща, на изменения выживаемости и продолжительность жизни мышей, зараженных вирусом гриппа A/WSN/1/33(H1N1) при разных схемах перорального введения.

Материалы и методы. 8-12 недельных мышей BALB/c заражали 5ЛД50 или 10ЛД50 вируса гриппа (ВГ), затем поили дважды в день водным раствором сапонины таурозида Sx1 (3-О-α-L-рамнопиранозил-(1→2)-α-L-арабинопиранозид хедерагенина) в дозах 20 и 200 мкг/мышь/сутки в течение 48 ч до заражения, в день заражения, через 48 часов после заражения. Оценивали выживаемость, среднюю продолжительность жизни, срок до начала гибели, на 7-й и 14-й дни определяли индекс защиты (ИЗ). Исследование поддержано грантом РНФ № 23-15-20015.

Результаты. Введение сапонины при 5ЛД50 в количестве 20 и 200 мкг/мышь/сутки не оказывало влияния на среднюю продолжительность жизни. После заражения мышей ВГ в дозе 10 ЛД50 было выявлено протективное действие вещества в дозе 20 мкг/введение и иммунотоксическое действие в дозе 200 мкг/введение. Доза 20 мкг/введение отсрочила начало гибели животных на 4 дня (с 5-го дня после заражения в контрольной группе на 9-й день в опытной), увеличив продолжительность жизни на 4,3 дня. При этом ИЗ составлял 100% и 50%, соответственно, на 7 и 14 день наблюдения. Иммунотоксическое действие дозы сапонины в 200 мкг/введение проявилось в снижении количества выживших животных до 25%.

Заключение. При изучении лечебно-профилактической схемы перорального введения таурозида Sx1 на фоне ВГ было выявлено отсутствие токсических эффектов, увеличение средней продолжительности жизни животных на 4,3 дня и значительное длительное повышение индекса защиты на протяжении всего периода наблюдения до 100% и 50% на 7-й и 14-й дни, соответственно.

501 ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНАЯ АКТИВНОСТЬ НОВОГО ПРОИЗВОДНОГО ХИНОЛИН-3-КАРБОКСАМИДА

ГЕЙН О. Н., ИСУПОВА А. В., НОСОВА Н. В., ГЕЙН В. Л.
ФГБОУ ВО ПГМУ им. акад. Е.А. Вагнера Минздрава России, Пермь, Р, ФГБОУ ВО ПГФА Минздрава России, Пермь, Россия, Пермь, Россия

Цель. Изучить противовоспалительную активность нового производного хинолин-3-карбоксамида (IA-2).

Материалы и методы. Эксперимент проведен на крысах обоего пола популяции Wistar. Острую воспалительную реакцию вызывали субплантарным введением раствора каррагенина в заднюю лапу животного. Объем стопы измеряли онкометрически до введения каррагенина (контроль) и через 3 ч после введения. Соединение IA-2 вводили внутривенно в дозе 50 мг/кг за 30 мин до введения флоггена. Эталонным сравнения служил нимесулид в дозе 50 мг/кг. Противовоспалительный эффект оценивали по показателю торможения отека, также осуществляли подсчет общего количества лейкоцитов. Полученные данные обрабатывали методами математической статистики с помощью t-критерия Стьюдента.

Результаты. Нимесулид тормозил отек стопы относительно контроля на 57% ($p < 0,05$). Воспалительный отек в контроле сопровождался развитием лейкоцитоза. На фоне введения IA-2 выраженность каррагенинового отека уменьшалась

на 32% ($p < 0,05$), а изменений абсолютного количества лейкоцитов в крови животных относительно исходных значений не наблюдалось.

Заключение. Таким образом, полученные результаты позволяют говорить о наличии противовоспалительной активности IA-2.

502 ПРОТИВОИШЕМИЧЕСКИЕ ЭФФЕКТЫ ОРИГИНАЛЬНЫХ ПРОИЗВОДНЫХ ОКСИНИКОТИНОВОЙ КИСЛОТЫ В ЭКСПЕРИМЕНТАХ *IN VIVO*

МИТРОХИН Н. М., АРСЕНИН С. В., РОЗОНОВ Ю. Б.
ВНЦ БАВ, Старая Купавна, Россия

Цель. Оценить противоишемическую активность 2 производных оксиникотиновой кислоты) в сравнительном эксперименте с никорандилом (I) на животных моделях.

Материалы и методы. В работе использованы в-гидроксиэтиламид-5-гидроксиникотиновой кислоты (II) и N-(в-нитроксизтил)-5-гидроксиникотинамид (III). Порог ишемии миокарда у кроликов — по сужению коронарной артерии с помощью окклюдера, а острую ишемию у крыс — лигированием коронарной артерии с определением через 4 часа размеров зон некроза и ишемии в перфузируемом миокарде. Коронародилататорную активность изучали на перфузируемых по Лангендорфу сердцах крыс.

Результаты. Никорандил (0,01-0,5 мг/кг) повышал порог ишемии с длительностью эффекта 40-15 мин, а II и III с длительностью 20-60 мин. Все изученные соединения снижают отношение зоны некроза к массе миокарда (%), причем для III в дозе 0,1 мг/кг она составляет $21,0 \pm 9,8^*$, для I — $37,0 \pm 8,1^*$, для II — $45 \pm 5,2^*$, а в контроле $68,0 \pm 4,3$. Соединение III, как и I, в отличие от II повышало отток перфузата в условиях гипоксии. Премедикация глибенкламидом устранила профилактическое противоишемическое действие соединения II.

Заключение. Соединение N-(β-нитроксизтил)-5-гидроксиникотинамид является перспективным противоишемическим средством — активатором K⁺-АТФ чувствительных каналов с коронародилататорным эффектом.

503 ПРОТИВОКАТАЛЕПТИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ СЕЛЕКТИВНЫХ ИНГИБИТОРОВ МАО-В НА ФОНЕ ВВЕДЕНИЯ ГАЛОПЕРИДОЛА

ПЕТУХОВ С. С.

ЦТФТ им. М. В. Дорогова, ФГБОУ ВО ЯГПУ им. К. Д. Ушинского, Ярославль, Россия

Цель. Исследование антикаталептической активности селективных ингибиторов МАО-В на модели галоперидоловой катаlepsии у крыс.

Материалы и методы. Всего было изучено 8 новых соединений на 60 белых крысах массой 240-260 г. В качестве эталонного препарата был взят разагилин. Все препараты вводились внутрибрюшинно в дозировке 2 мг/кг.

Всем животным вводили раствор галоперидола внутрибрюшинно в дозировке 0,25 мг/кг через час после введения изучаемых препаратов. Далее через 1, 2 и 3 часа смотрели исследуемые параметры: время до принятия тонической позы, время тонической позы.

Результаты. Из 8 исследуемых препаратов 2 препарата достоверно пролонгировали время до начала тонической позы, и также 2 препарата достоверно снизили продолжительность этой позы. Причем один из них был более эффективен, чем эталонный разагилин.

Заключение. Проведенный фармакологический скрининг на противопаркинсоническую активность показал её наличие у 2 препаратов из 8.

504 ПРОТИВОМИКРОБНАЯ АКТИВНОСТЬ 5-АРИЛ-N-(4-АЦЕТИЛФЕНИЛ)-1Н- ПИРАЗОЛ-3-КАРБОКСАМИДОВ

ТУРЧИН И. В., ГЕЙН В. Л., БОБРОВСКАЯ О. В.,
НОВИКОВА В. В., НЕПОГОДИНА Е. А.

ФГБОУ ВО ПГФА Минздрава России, Пермь, Россия

Цель. Изучение противомикробного действия 5-арил-N-(4-ацетилфенил)-1Н-пиразол-3-карбоксамидов.

Материалы и методы. Скрининг противомикробной активности 5-арил-N-(4-ацетилфенил)-1Н-пиразол-3-карбоксамидов осуществляли в отношении типовых штаммов микроорганизмов *Staphylococcus aureus* ATCC 6538-P, *Escherichia coli* ATCC 25922 и *Candida albicans* NCTC 885-653 методом двукратных серийных разведений в жидкой питательной среде. За действующую дозу принимали минимальную подавляющую концентрацию (МПК) — наименьшую концентрацию, при которой отсутствовал видимый рост тест-организма. Антибактериальный эффект соединений сравнивали с действием нитрофураля (фурацилина) и хлорамин Б, антимикотический эффект с действием флуконазола.

Результаты. Противомикробная активность была изучена у 8 синтезированных соединений. Проведенные эксперименты показали, что исследуемые соединения в основном обладают противомикробной активностью с МПК 1000 мкг/мл в отношении изученных типовых штаммов микроорганизмов. Однако следует отметить резкое повышение антибактериального действия у одного соединения в отношении *E. coli*, МПК которого составила 250 мкг/мл, что не уступает по активности хлорамину Б, и, по-видимому, объясняется наличием атома брома в пара-положении арильного фрагмента.

Заключение. Полученные результаты по изучению противомикробной активности свидетельствуют о перспективности поиска веществ, обладающих противомикробным действием в ряду 5-арил-N-(4-ацетилфенил)-1Н-пиразол-3-карбоксамидов, которые можно рассматривать и в качестве потенциальных биологически активных соединений на другие виды биологической активности.

505 ПРОТИВОЯЗВЕННАЯ АКТИВНОСТЬ КОМПЛЕКСА 5-АМИНОСАЛИЦИЛОВОЙ КИСЛОТЫ С ОКИСЛЕННОЙ ФРАКЦИЕЙ ЯБЛОЧНОГО ПЕКТИНА

КУТЛУГИЛЬДИНА Г. Г., ЗИМИН Ю. С., ФАТХУЛОВА А. Р.
ФГБОУ ВО УУНиТ, Уфа, Россия

Цель. Исследование противоязвенной активности комплексного соединения, образованного 5-аминосалициловой кислотой (5-АСК) и окисленной фракцией яблочного пектина (ОФЯП), на модели "диклофенаковой" язвы слизистой оболочки желудка (СОЖ).

Материалы и методы. Эксперимент проводили на лабораторных крысах массой 200-220 г. Язвы вызывали диклофенаком натрия (доза 50 мг/кг), предварительно лишив животных корма за 16 часов до эксперимента. 5-АСК, ОФЯП, комплекс 5-АСК с ОФЯП вводили внутрижелудочно однократно за 1 час до введения диклофенака. Контрольные крысы в эквивалентном количестве получали дистиллированную воду. По аналогичной схеме в качестве препарата-референта использовали лекарственное средство Де-Нол. Спустя 24 часа проводили эвтаназию животных и в исследуемой СОЖ подсчитывали количество повреждений и язв.

Результаты. Обнаружено, что количество спровоцированных диклофенаком натрия поражений СОЖ крыс при введении 5-АСК, ОФЯП и комплекса 5-АСК с ОФЯП уменьшалось. Установлено соизмеримое снижение язв и других повреждений у препарата сравнения (Де-Нол) и комплекса 5-АСК с ОФЯП, в то время как действие моносоединений (5-АСК, ОФЯП) оказалось в 1,5-3,0 раза слабее.

Заключение. Комплексное соединение 5-АСК с ОФЯП показало сопоставимое с препаратом сравнения Де-Нол снижение язв и других повреждений СОЖ лабораторных крыс,

вызванных диклофенаком натрия. Полученные результаты свидетельствуют о том, что комплекс 5-АСК с ОФЯП может стать перспективной основой для получения фармацевтического препарата, обладающего низкой токсичностью и высокой противоязвенной активностью. Исследование выполнено за счет гранта РНФ № 19-73-20073, <https://rscf.ru/project/19-73-20073/>.

506 РАЗРАБОТКА ЛЕКАРСТВЕННОГО СРЕДСТВА ИЗ СЫРЬЯ *RUBUS CAESIUS* (L.)

САНАМИЯ А. С., ВДОВЕНКО-МАРТИНОВА Н. Н.

ПМФИ — филиал ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России, Пятигорск, Россия

Цель. Разработка технологии и стандартизации гранул в твердых желатиновых капсулах на основе сухого экстракта ежевики листьев.

Материалы и методы. Сухой экстракт производили из листьев ежевики сизой *Rubus caesius* (L), заготовленных с однолетних побегов, устанавливали нормы качества в соответствии с требованиями Государственной фармакопеи РФ XV издания, проводили предварительные фармакологические исследования. Гранулы получили методом влажного гранулирования, определяли характеристики: сыпучесть, насыпная плотность, рН, стандартизировали по показателям рекомендованным ГФ РФ XV издания. Для разработки способов качественного и количественного определения биологически активных веществ, содержащихся в фитопрепарате, были использованы химические и физико-химические методы (БХ, ТСХ, УФ-спектрофотометрия).

Результаты. Сухой экстракт представлял собой порошок темно-коричневого цвета, слабого своеобразного фруктового запаха, терпкого вяжущего вкуса, хорошо растворим в воде и этиловом спирте. Определено содержание дубильных веществ в сухом экстракте $39,6 \pm 0,24\%$, суммы флавоноидов в пересчете на рутин $8,69 \pm 0,19\%$. С целью предварительной оценки фармакологических свойств, проведены исследования антимикробной, противовоспалительной и ранозаживляющей активности сухого экстракта и выявление его острой токсичности. Подлинность гранул устанавливали по качественному определению дубильных веществ, флавоноидов, стандартизацию проводили по количественному содержанию дубильных веществ перманганатометрическим методом, предварительно были определены оптимальные условия титрования: объем раствора для титрования, количество индикатора, концентрация титранта и скорость титрования.

Заключение. Полученный сухой экстракт из листьев *Rubus caesius* (L) обладает противовоспалительным, ранозаживляющим и антибактериальным действием, в качестве лекарственной формы нами были выбраны гранулы в желатиновых капсулах. Разработаны состав, технология и методики стандартизации гранул с сухим экстрактом из листьев *Rubus caesius* (L), Проведена сравнительная биофармацевтическая оценка сухого экстракта и гранул, установлена более высокая степень высвобождения БАВ из гранул. Разработанный препарат можно рекомендовать в качестве противовоспалительного средства.

507 РАЗРАБОТКА МЕТОДИКИ КОЛИЧЕСТВЕННОГО ОПРЕДЕЛЕНИЯ ГОМОЛОГОВ БЕНЗАЛКОНИЯ ХЛОРИДА

КАЧАЛАБА В. А., ВНУТСКИХ А. Д., ПРОЗОРОВА Н. А., ФОТЕЕВА А. В.

ООО "Парма Клиника", ФГБОУ ВО "ПГФА" Минздрава России, Пермь, Россия

Цель. Обосновать методику количественного определения гомологов бензалкония хлорида методом высокоэффективной жидкостной хроматографии со спектрофотометрическим детектором.

Материалы и методы. Определение проводили на жидкостном хроматографе Agilent 1260 Infinity II, с использова-

нием стандартного образца (USP RS) бензалкония хлорида, содержащего гомологи C12 и C14. Хроматографическое разделение выполняли на двух колонках: 150Ч4,6 мм, Zorbax Eclipse XDB CN, 5 мкм, Agilent Technologies и 150Ч4,6 мм, Discovery Суано, 5 мкм, Supelco. Условия хроматографирования: скорость потока подвижной фазы 1,2 мл/мин; аналитическая длина волны 263 нм. В качестве подвижной фазы А использовался ацетонитрил, в качестве подвижной фазы В: буферный раствор рН 4,6 и буферный раствор рН 4,6 с добавлением уксусной кислоты ледяной (элюирование осуществлялось в режиме градиента).

Результаты. При фармацевтической разработке, установлено, что буферный раствор с добавлением уксусной кислоты ледяной, позволяет достичь оптимального соответствия предъявляемым требованиям к пригодности хроматографической системы. Сравнительный анализ хроматографических колонок Zorbax Eclipse XDB CN и Discovery Суано, показал, что наиболее приоритетной оказалась колонка Discovery Суано, за счет получения эффективного разделения между пиками гомологов бензалкония хлорида (разрешение между пиком гомолога C12 и C14 составило 3,44) и оптимальных показаний коэффициентов симметрии гомологов (0,815 для гомолога C12 и 0,817 для гомолога C14).

Заключение. Полученные результаты положены в основу методики количественного определения гомологов бензалкония хлорида методом высокоскоростной жидкостной хроматографии.

508 РАЗРАБОТКА МЕТОДИКИ КОЛИЧЕСТВЕННОГО ОПРЕДЕЛЕНИЯ ЭПЛЕРЕНОНА В ГОТОВОЙ ЛЕКАРСТВЕННОЙ ФОРМЕ ТАБЛЕТКИ, ПОКРЫТЫЕ ПЛЕНОЧНОЙ ОБОЛОЧКОЙ, МЕТОДОМ УФ-СПЕКТРОФОТОМЕТРИИ

КОСИКОВА И. С., ВНУТСКИХ А. Д., ПРОЗОРОВА Н. А., ФОТЕЕВА А. В.

ООО "Парма Клиника", Пермь, Россия

Цель. Разработать аналитическую методику количественного определения эплеренона методом УФ-спектрофотометрии.

Материалы и методы. Эплеренон таблетки, покрытые пленочной оболочкой, 50 мг. Стандартный образец СО эплеренона (EP CRS) с содержанием действующего вещества 99,80%. Взятие навесок осуществляли на весах SQP-F QUINTIX 215D-10RU SARTORIUS, растворяли в 0,1 М хлороводородной кислоте, обрабатывали на ультразвуковой ванне УЗВ-112 ТТЦ-РМД, центрифугировали на центрифуге высокоскоростной ВКС-ТН21 (Н5006), измеряли оптическую плотность на СФ-2000 при длине волны 245 нм в кювете с толщиной слоя 10 мм.

Результаты. Установлены рабочие концентрации испытуемого и стандартного растворов эплеренона (11,0 мкг/мл). Оптическая плотность находилась в диапазоне от 0,397 до 0,399. Содержание эплеренона в испытуемых растворах составило 49,91 мг (99,82%). Пригодность методики подтверждена специфичностью с использованием модельной смеси, не содержащей действующего вещества (присутствие компонентов растворителя и вспомогательных веществ не оказывает влияния на результаты анализа), линейностью (коэффициент корреляции составил 0,9973) и прецизионностью (относительная ошибка не превышает 5%, что соответствует критериям приемлемости).

Заключение. Разработана воспроизводимая и селективная методика количественного определения эплеренона в готовой лекарственной форме — таблетки, покрытые пленочной оболочкой, методом УФ-спектрофотометрии. Область применения — проведение текущего мониторинга контроля качества при производстве лекарственных препаратов, в состав которых входит действующее вещество эплеренон.

509 РАЗРАБОТКА МЕТОДИКИ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ОСТАТОЧНЫХ КОЛИЧЕСТВ АКТИВНОЙ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ СУБСТАНЦИИ БИСОПРОЛОЛА ФУМАРАТА В СМЫВАХ С ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

ЧАЛКОВ Д. В., ВНУТСКИХ А. Д., ПРОЗОРОВА Н. А.

ООО "Парма Клиника", ФГБОУ ВО ПГФА Минздрава России, Пермь, Россия

Цель. Разработка аналитической методики определения остаточных количеств активной фармацевтической субстанции (АФС) бисопролола фумарата (БФ) в смывах с фармацевтического оборудования методом высокоэффективной жидкостной хроматографии со спектрофотометрическим детектированием в ультрафиолетовой области спектра (ВЭЖХ/УФ) на диодной матрице с пределом обнаружения (ПО) не выше предельно допустимой концентрации (ПДК) в 1 мл промывных вод — 0,07 мкг/мл и пределом количественного определения (ПКО) не выше ПДК в 1 мл смыва — 1,15 мкг/мл.

Материалы и методы. Объекты исследования — АФС БФ, стандартный образец БФ (USP RS). Пробы смывов моделировали нанесением растворов АФС БФ на пластины из металла, фторопласта, силикона, оргстекла, и отбирали с поверхности с помощью шпателя. Хроматографическое разделение выполняли на колонке C18 Zorbax Extend (150 x 4,6 мм, 3,5 мкм), в изократическом режиме элюирования. Подвижная фаза — ацетонитрил — метанол — 0,025 М трифторацетатный буферный раствор с pH 3,0 (в соотношении 30:30:40 об. %), подавалась со скоростью потока 0,25 мл/мин. Объем пробы — 100 мкл. Длина волн детектора 225 нм.

Результаты. Проведена разработка методики определения остаточных количеств АФС БФ методом ВЭЖХ/УФ на диодной матрице, время элюирования которого составило 9,5 мин. Образцы смывов анализировали по установленной градуировочной кривой, которая описывается уравнением: $y = 645,696x - 5,524$, где: y — площадь пика БФ на хроматограмме раствора, x — концентрация БФ в растворе в мкг/мл. Коэффициент корреляции — 0,9999. Линейность аналитической методики подтверждена в интервале концентраций БФ в растворе от 0,07 до 1,15 мкг/мл, при этом ПО и ПКО составили 0,01 и 0,03 мкг/мл, соответственно, что ниже установленных референтных значений.

Заключение. Разработана воспроизводимая, чувствительная и селективная методика определения остаточных количеств АФС БФ в смывах с фармацевтического оборудования методом ВЭЖХ/УФ на диодной матрице, для которой были установлены валидационные характеристики: специфичность, линейность, правильность, прецизионность, диапазон применения и устойчивость. Область применения — оценка качества очистки фармацевтического оборудования после производства лекарственных препаратов, содержащих АФС БФ.

510 РАЗРАБОТКА СОСТАВА И ТЕХНОЛОГИИ КОСМЕТОЛОГИЧЕСКИХ ПАТЧЕЙ С ФИТОКОМПОЗИЦИЕЙ ЛИМОННИКА КИТАЙСКОГО

МОРОЗОВ Ю. А.

ФГБОУ ВО "СОГУ" им. К.Л. Хетагурова, Владикавказ, Россия

Цель. Разработка оптимального состава и рациональной технологии получения гидрогелевых патчей с фитокомпозицией лимонника китайского.

Материалы и методы. При разработке состава гидрогелевых патчей в качестве активного ингредиента рассматривался лимонник китайского семян углекислотный экстракт, ингредиентов-носителей агар, геле- и пленкообразователей, также проявляющими косметические эффекты гиалуронат натрия низкомолекулярный, гидролизат коллагена рыбный и метил-

целлюлоза, адгезива пласдон К 29/32, пластификатора глицерин, антимикробного консерванта натрия бензоат, растворителем выступала вода очищенная. В лабораторных исследованиях патчи получали методом полива-сушки полуостывшего гидрогеля в специальные пластиковые контейнеры с выштампованными в них патч-формами, предварительно выдержанных в холодильной камере и слегка смазанных ватным тампоном, пропитанным вазелиновым маслом. После формирования патча по контуру пластикового контейнера осуществлялось термосваривание алюминизированной фольгой, выполняющей функцию защитного покрытия.

Результаты. Предложенные патчи представляли собой однородные полупрозрачные тонкие накладки (масса $3,125 \pm 0,050$ г, толщина до 3 мм) в форме полумесяца (капли) со слегка желтоватым оттенком, выполненные из плотного желеобразного материала, без пузырьков воздуха, со слабо ощутимым цитрусовым запахом лимонника китайского. Патчи легко извлекались из контейнера. На ощупь влажные. Наихудшая степень высвобождения схизандрина — доминирующего лигнана лимонника китайского как по содержанию, так и по проявлению фармакологической активности соответствовало составу с содержанием экстракта лимонника 0,32% (66% к 30 минуте эксперимента), у составов с 0,8% (75% к 30 минуте эксперимента) и 1,12% (78% к 30 минуте эксперимента) содержанием экстракта данный показатель имеет практически идентичное значение, что подтверждает целесообразность (с технологической и экономической точки зрения) увеличения содержания углекислотного экстракта лимонника китайского семян более 0,8%. Что касается содержания агара и метилцеллюлозы в гидрогелевых патчах, то при содержании агара 2,3–2,7% и метилцеллюлозы — 0,2–0,6% получается наиболее эластичный, гибкий гидрогелевый патч, плотно прилегающий к коже; при длительной аппликации (30 минут) не теряющий своей формы.

Заключение. На основании результатов всесторонних экспериментальных биофармацевтических и фармацевтико-технологических исследований предложена оптимальная рецептура косметологического продукта — гидрогелевого патча для аппликации на кожу лица: вокруг глаз и носогубных складок, в области лба и переносицы, Т- и U-зоны следующего состава (из расчета на 100,0 г готового продукта): углекислотный экстракт семян лимонника китайского 0,8%; гиалуронат натрия 0,5%; гидрат коллагена рыбный 0,5%; агар 2,5%; метилцеллюлоза 0,4%; пласдон К 29/32 0,2%; глицерин 5,0%; натрия бензоата 0,1% и воды очищенной 90,0%.

511 РАЗРАБОТКА СОСТАВА И ТЕХНОЛОГИИ ЛАМЕЛЯРНЫХ ЭМУЛЬСИЙ

ЧАХИРОВА В. А., КОМПАНЦЕВ Д. В., КОМПАНЦЕВ А. Д., ЧАХИРОВА А. А.

ПМФИ — филиал ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России, Пятигорск, Россия

Цель. Разработка состава и технологии ламелярных эмульсий для дальнейшего производства безвредных, эффективных композиций, восстанавливающих повреждения кожи и обеспечивающих создание защиты от неблагоприятных факторов внешней среды.

Материалы и методы. Весы аналитические, пропеллерная мешалка, гомогенизатор погружного типа, центрифуга, вискозиметр ВНЖ-2. Масло и эмульгатор Pair-2-phase. Для оценки качества ламелярных эмульсий использовали методы: центрифугирование, микроскопия, вискозиметрия.

Результаты. Получены образцы эмульсий с различным содержанием масляной фазы от 4% до 30% с соответствующим увеличением концентрации эмульгатора от 1% до 10%. Изготовление эмульсии вели при нагревании масляной и водной фаз до $+85^\circ\text{C}$. В масляной фазе при постоянном перемешивании с помощью пропеллерной мешалки в течение 5–7 минут растворяли навеску эмульгатора Pair-2-phase. Далее в течение 3 минут погружным гомогенизатором от 3000 до 7000 об/мин гомогенизировали до полного охлаждения смеси.

Заключение. Анализ результатов седиментационной устойчивости показал, что на этапе центрифугирования образцы эмульсии с содержанием эмульгатора до 10% обнаружили незначительное отслоение масляной фракции на 3 сутки хранения. Образцы, полученные при добавлении 10% эмульгатора, оставались стабильными в течение 30 дней наблюдения.

Вязкость всех исследуемых образцов эмульсий соответствует критериям качества и не превышает 200 мм²/с.

512 РАЗРАБОТКА СОСТАВА И ТЕХНОЛОГИИ ПРИСЫПКИ РАНОЗАЖИВЛЯЮЩЕГО ДЕЙСТВИЯ НА ОСНОВЕ ГЛЮКОЗАМИНА, КАЛЬЦИДА И КОЛЛАГЕНА

ЕСОЯН Л. В., КОМПАНЦЕВ Д. В., ШАТАЛОВА Т. А.

ПМФИ — филиал ФГБОУ ВО ВолГМУ Минздрава России, Пятигорск, Россия

Цель. Разработка состава и технологии полифункциональной, пролонгированной, стабильной при хранении присыпки, обеспечивающей высокий уровень восстановительных процессов в коже и предназначенной для лечения раневых, ожоговых и воспалительных процессов.

Материалы и методы. В качестве материалов использовали: глюкозамин (№ 77.99.23.3.У.4463.5.09), кальцид (ТУ 20.59.59-002-22389705-2024), мальтодекстрин (ТУ 9189-010-27291178-2010), D-Пантенол (EINECS № 240-540-6), коллаген (№ 77.99.23.3.У.5741.6.09). В технологическом процессе использовали методы: диспергирования (мельница VLM-6), смешивания (V-образный блендер УМ-4), просеивания (сито с размером ячеек 0,01 мм по ГОСТ — 3924-47). Размеры частиц присыпки определяли с помощью цифрового микроскопа Motic DM111.

Результаты. Разработан состав присыпки на 100,0: глюкозамин 5,0; D-пантенол 5,0; кальцид 70,0; мальтодекстрин 10,0; коллаген 10,0. Технологический процесс проводили в асептических условиях. Все ингредиенты подвергали измельчению и просеиванию (каждый по отдельности). Для стерилизации кальцида использовали сухожаровую стерилизацию при 180 °С в течение 30 минут, для остальных компонентов — "холодную" стерилизацию гамма-излучением. Затем компоненты смешивали в течение 30 минут и просеивали. Присыпку фасовали по 10,0 во флаконы из полиэтилена высокой плотности, имеющие крышку-дозатор с перфорацией.

Заключение. Разработаны состав и технология присыпки ранозаживляющего действия. Ее компоненты проявляют многоплановое фармакологическое действие и воздействуют на большинство мишеней патологического процесса при различных повреждениях кожи: глюкозамин (участвует в синтезе гликозилированных белков), кальцид (ускоряет созревания клеток соединительной ткани), мальтодекстрин (создает воздухопроницаемую пленку на поверхности раны и питает клетки), D-Пантенол и коллаген (вызывают реэпителизацию клеток кожи). Ранозаживляющее действие присыпки было изучено на животных (беспородные белые крысы-самцы) с положительным результатом. В настоящее время проходит оформление документов на препарат.

513 РАЗРАБОТКА СОСТАВА И ТЕХНОЛОГИИ СИРОПА НА ОСНОВЕ СВЕЖИХ ПЛОДОВ КИЗИЛА МУЖСКОГО И НАСТОЙКИ ЗВЕРБОЯ

ШАТАЛОВА Т. А., УШАКОВА Л. С., МИЧНИК Л. А., САГРАДЯН Г. В.

ПМФИ — филиал ФГБОУ ВО ВолГМУ Минздрава России, Пятигорск, Россия

Цель. Разработка состава и технологии двухкомпонентного сиропа на основе свежих плодов кизила мужского (*Cornus mas*) и настойки зверобоя (*Hyperici tinctura*) для применения в качестве вяжущего, противовоспалительного, противомикробного, улучшающего пищеварение, тонизирующего средства.

Материалы и методы. В качестве основных компонентов использовали: мякоть свежих плодов кизила мужского и настойку зверобоя 1:5 (ПУ № Р N001828/01). В состав лекарственной формы также вводили: сорбитол (сиропообразующее вещество), глицерол (ингредиент, препятствующий кристаллизации сорбитола), воду очищенную (растворитель). При получении сиропа использовали вариант растворения сорбитола в смеси воды очищенной и мезги из мякоти плодов 1:1. Настойку зверобоя добавляли из расчета 30-40 капель на 5 мл сиропа.

Результаты. Разработан состав сиропа: свежих плодов кизила 31,0; настойки зверобоя 1:5 13,0; сорбитола 45,0; глицерола 4,0; воды, очищенной до 100 мл. Для получения сиропа свежие плоды кизила мужского, промывали, очищали от плодоножек и семян, гомогенизировали до состояния мезги. Затем ягодную массу взвешивали, заливали водой очищенной в соотношении 1:1, нагревали до кипения, снимали появившуюся пену. Смесь фильтровали. В полученном соке при нагревании и перемешивании растворяли сорбитол. Сироп кизила фильтровали. После его охлаждения добавляли глицерол, настойку зверобоя, перемешивали.

Заключение. Разработаны состав и технология сиропа на основе свежих плодов кизила мужского и настойки зверобоя. Полученный сироп имеет оптимальные органолептические показатели: красивый темно-вишневый цвет, ароматный запах, приятный сладковато-кислый вкус (сорбитол, пектины кизила маскируют горечь, возникающую при приеме настойки зверобоя). Также основные компоненты сиропа дополняют и усиливают лечебные эффекты друг друга — оба оказывают противовоспалительное и антимикробное действие, улучшают пищеварение.

514 РАЗРАБОТКА СОСТАВА СИРОПА ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ СИНДРОМА РАЗДРАЖЕННОГО КИШЕЧНИКА

ПОЗДНЯКОВА А. Е.

ПМФИ — филиал ФГБОУ ВО ВолГМУ Минздрава России, Пятигорск, Россия

Цель. Предложить состав сиропа с тримевутина малеатом для лечения синдрома раздраженного кишечника.

Материалы и методы. Тримевутина малеат, сорбитол, фруктоза, натрия бензоат, вода очищенная, ароматизатор вкусовой MrFlavor. Изготовление сиропов проводили при помощи лабораторного оборудования, снабженного мешалкой и паровой рубашкой.

Результаты. Согласно технологии изготовления лекарственной формы, готовили экспериментальные сиропы. В модельные образцы (температура 20 °С) сиропов фруктозы, сорбитола и смеси сорбитола с фруктозой (1:1) вводили активную фармацевтическую субстанцию — тримевутина малеат. Дозировка была определена на основании литературных данных и составляет 100 мг на один прием. Концентрацию консервирующего компонента — натрия бензоата устанавливали с помощью микробиологических исследований. Его вводили в количестве 0,15 г на 150 мл сиропа в последнюю очередь вместе с корригентом вкуса ("карамель") в испытываемые образцы.

Заключение. Предложен рациональный состав сиропов на фруктозе, сорбитоле и их комбинации с тримевутина малеатом для лечения синдрома раздраженного кишечника. Использование фруктозы и сорбитола обусловлено более низкой углеводной нагрузкой и меньшим раздражающим эффектом на желудочно-кишечный тракт. Предлагаемые составы также оптимальны для применения в детской практике, гериатрической и у лиц с метаболическими нарушениями.

515 РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИИ ЛЕДЕНЦОВ АДАПТОГЕННОГО ДЕЙСТВИЯ С ЭКСТРАКТОМ РОДИОЛЫ РОЗОВОЙ

САГРАДЯН Г. В., ТЕМИРБУЛАТОВА А. М., КУЛИЧЕНКО Е. О.

ПМФИ — филиал ФГБОУ ВО ВолГМУ Минздрава России, Пятигорск, Россия

Цель. Разработка состава и технологии леденцов на базе экстракта родиолы розовой.

Материалы и методы. Объект исследования экстракт родиолы розовой, полученный в ПМФИ. Подлинность корней и корневищ родиолы розовой подтверждали макро и микроскопическими методами, изложенными в ГФ XV издания. В качестве экстрагента использовали спирт этиловый 50%. В качестве основы леденцов использовали: сахар, инвертный сироп, патоку, изомальт в различных соотношениях. При проведении биофармацевтических исследований были использованы 7 композиций леденцов с экстрактом родиолы розовой жидким.

Результаты. При проведении биофармацевтических исследований были использованы 7 композиций леденцов с экстрактом родиолы розовой жидким. При введении патоки увеличивается вязкость сиропов, при этом уменьшается скорость кристаллизации, в связи с этим необходимо подобрать соотношение компонентов основы.

В вакуум выпарной котел с паровым обогревом и якорной мешалкой загружали воду, крахмальную патоку, изомальт, перемешивали и уваривали до влажности менее 4% при температуре от 100–140 °С. Для сохранения текучести карамельной массы ее охлаждали до температуры 80–90 °С. Жидкий экстракт родиолы розовой взвешивали и добавляли к карамельной массе, перемешивали до однородности. Спирт этиловый 50%, входящий в состав экстракта при нагревании и добавлении к горячей карамельной массе испаряется. Карамельную массу разливали в формы, карамели охлаждали при комнатной температуре до полного затвердевания. Комплексные исследования полученных карамелей проводили по показателям: внешний вид, влажность, пластичность, цвет, температура кипения.

Заключение. Разработан состав и технология леденцов с экстрактом родиолы розовой. Проведена стандартизация леденцов в соответствии с НД. Проведены комплексные исследования по физико-химическим и микробиологическим показателям. Определены сроки хранения леденцов с экстрактом родиолы розовой при естественном хранении — 1 год.

516 РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИИ СУСПЕНЗИИ НА ОСНОВЕ ВОДНОГО ИЗВЛЕЧЕНИЯ ЛИСТЬЕВ ТОЛОКНЯНКИ ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В ПЕДИАТРИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

УСАЧЕВА П. М., КОМПАНЦЕВ Д. В., ШАТАЛОВА Т. А.

ПМФИ — филиал ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России, Пятигорск, Россия

Цель. Разработка технологии суспензии на основе отвара из листьев толокнянки для использования в комплексной терапии воспалительных заболеваний мочевыводящих путей и мочевого пузыря в педиатрической практике и расширения номенклатуры суспензий промышленного производства.

Материалы и методы. В качестве материалов использовали листья толокнянки (сырье для извлечения), гидроксипропилметилцеллюлозу (ГПМЦ) и твин 80 (солюбилизаторы), нипагин и нипазол (консерванты), сахарозу, ароматизатор "апельсин" (корригенты вкуса и запаха), пропиленгликоль и воду очищенную (растворители). Извлечение готовили в виде отвара 1:10. Осадок, полученный при приготовлении извлечения, использовали для получения суспензии методом диспергирования.

Результаты. Определены состав и количества вспомогательных веществ на 100 мл суспензии: сахароза 20,0; глицерол 10,0; ГПМЦ 0,3; пропиленгликоль 2,0; нипагин 0,16; нипазол 0,02; твин-80 0,01; ароматизатор 0,05. Отвар толокнянки 1:10 100 мл разделяли на две фракции: влажный осадок и фильтрат (77 мл) использовали для растворения сахарозы и глицерола. Осадок растирали с ГПМЦ, твином 80 и ароматизатором, затем с 1/3 от объема фильтрата. Надосадочную жидкость сливали в приемник. Операцию повторяли дважды с оставшимся осадком. Части суспензии

смешивали, добавляли раствор парабенов в пропиленгликоле.

Заключение. Разработана технология стабильной, корригированной суспензии с длительным сроком хранения (до 12 месяцев) на основе водного извлечения листьев толокнянки для внутреннего применения для детей с 12-летнего возраста. Она имеет приятные органолептические показатели: вкус, запах и внешний вид. Использование извлечения из толокнянки в виде суспензии позволяет пациентам принимать ее по мере необходимости и экономить время на приготовлении отвара из растительного сырья.

517 РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИИ ЭКСТРАКТА ИЗ ШРОТА ЛЕВЗЕИ САФЛОРОВИДНОЙ ЖИДКОГО, ОБЛАДАЮЩЕГО БИОСТИМУЛИРУЮЩИМ ДЕЙСТВИЕМ

ШАТАЛОВА Т. А., ЛЫСЕНКО Т. А., МИЧНИК Л. А.

ПМФИ — филиал ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России, Пятигорск, Россия

Цель. Разработка технологии экстракта из шрота левзеи сафлоровидной жидкого, обладающего биостимулирующим действием.

Материалы и методы. Материалом служил шрот корней с корневищами левзеи, полученный после исчерпывающего экстрагирования сырья 70% этанолом. Экстракт получали методом реперколяции, экстрагент 20% этанол. Для изучения активности использовали 2 группы (по 10 особей каждая) молодых белых беспородных крыс-самцов массой 180–200, в возрасте 3–5 месяцев, находящихся на стандартном питании: контрольная, получавшая физраствор, и опытная. Биостимулирующая активность препарата исследовалась путем определения общего белка, суммы нуклеиновых кислот в печени и икроножных мышцах, аденозинтрифосфата — в икроножных мышцах животных. Экстракт вводили интрагастрально в дозе 0,8 мг/кг в течение 7 суток.

Результаты. Рассчитанные параметры реперколяции (число перколяторов в батарее 6, соотношение фаз 2,0) обеспечили фактическую эффективность процесса 82,59%. Содержание сухих веществ в извлечении составило $1,78 \pm 0,06\%$. Биологические исследования показали, что экстракт способен повышать содержание: аденозинтрифосфорной кислоты в мышцах на 24,8% ($p < 0,05$), белка — на 18,4% ($p < 0,05$), нуклеиновых кислот — на 26,3% ($p < 0,05$) в печени, по сравнению с контролем (интактные животные). Достоверность относительно контроля во всех опытах составила $p < 0,05$. Результаты свидетельствуют о стимуляции анаболических процессов, повышении работоспособности скелетных мышц и о биостимулирующем действии.

Заключение. Разработана технология экстракта из шрота левзеи сафлоровидной, полученного после исчерпывающей экстракции сырья 70% этанолом, методом реперколяции. Для расчета параметров процесса, обеспечивших высокую эффективность процесса 82,59%, были использованы инженерные, математические методы. Результаты изучения биостимулирующей активности экстракта из шрота открывают возможность его применения в качестве лекарственного сырья.

518 РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИИ ЭМУЛЬСИИ НА ОСНОВЕ КОРНЕВИЩ С КОРНЯМИ ДЕВЯСИЛА, ДЛЯ ВНУТРЕННЕГО ПРИМЕНЕНИЯ ПРИ ЯЗВЕННОЙ БОЛЕЗНИ ЖЕЛУДКА

КОМПАНЦЕВ Д. В., САГРАДЯН Г. В., ШАТАЛОВА Т. А.,

МИЧНИК Л. В.

ПМФИ — филиал ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России, Пятигорск, Россия

Цель. Разработка технологии корригированной эмульсии противовоспалительного и ранозаживляющего действия на основе корневищ с корнями девясила для внутреннего применения при язвенной болезни желудка.

Материалы и методы. В качестве материалов использованы настой девясила 1:10 60,0; масло облепиховое (Р N001841/01) 30,0, эмульгатор Т2 (ТУ 20.14.32-021-02816622-2022) 10,0; сорбиновая кислота (ГОСТ 3277-2014) 0,15. Для настоя использовали экстракцию сырья, для эмульсии — метод эмульгирования и миксер.

Результаты. Для приготовления настоя корневищ с корнями девясила в соотношении 1:10 растительное сырье нагревали на водяной бане в течение 15 минут, затем оставляли при комнатной температуре и процеживали. На водяной бане расплавляли эмульгатор Т2, добавляли масло облепиховое, сорбиновую кислоту, охлаждали до 30 °С, вводили настой девясила и перемешивали. Эмульсию подвергали дополнительному гомогенизированию посредством лабораторного миксера (скорость вращения 2000 об./минуту). Затем фасовали полученную эмульсию в стеклянные баночки с закручивающимися крышками и хранили их в прохладном месте.

Заключение. Разработана технология создания корригированной эмульсии на основе девясила и масла облепихи, предназначенной для приема внутрь при язве желудка. Перед применением 1 чайную ложку эмульсии необходимо развести в 15 мл теплой воды с температурой примерно 30 °С и быстро перемешать для получения напитка. Лекарственная форма в виде эмульсии позволяет уменьшить неприятные ощущения, возникающие при раздельном приеме масла и настоя, повышает биодоступность активных веществ, упрощает дозировку и хранение.

519 РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИИ ЭМУЛЬСИИ НА ОСНОВЕ ТРАВЫ ЧЕРЕДЫ ТРЕХРАЗДЕЛЬНОЙ И МАСЛА ОЛИВКОВОГО, ОБЛАДАЮЩЕЙ ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНЫМ, ЖЕЛЧЕГОННЫМ ДЕЙСТВИЕМ

САГРАДЯН Г. В., ШАТАЛОВА Т. А., МИЧНИК Л. А.

ПМФИ — филиал ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России, Пятигорск, Россия

Цель. Разработка технологии корригированной эмульсии на основе травы череды трехраздельной для внутреннего применения в педиатрической практике, обладающей противовоспалительным, желчегонным действием.

Материалы и методы. В качестве материалов использованы настой травы череды трехраздельной 1:10 70,0; глицерол 11,33; лецитин (№ RU.77.99.11.003.E.004059.04.14) 10,0; масло оливковое 5,0; краситель на основе экстрактов моркови, куркумы, бархатцев, капусты краснокочанной (артикул 141679809) 2,50; ароматизатор лимонный 1,0 (артикул 8822652); сорбиновая кислота 0,15; аспасвит ТС 200 (ТУ 9197-001-49929776-07) 0,02. Настой готовили путем экстракции сырья, для получения эмульсии использовали метод эмульгирования и миксер.

Результаты. Готовили настой травы череды 1:10 (сырье настаивали 15 минут на водяной бане, 45 минут при комнатной температуре, процеживали). Настой делили на два объема (№1 и №2). В №1 вводили сорбиновую кислоту, аспасвит, краситель. В №2 растворяли при 50 °С лецитин, охлаждали до 30 °С, добавляли масло оливковое, ароматизатор, перемешивали. Затем обе части лекарственной формы смешивали, добавляли глицерин, эмульсию дополнительно гомогенизировали с помощью лабораторного миксера (2000 об./мин). Фасовку эмульсии осуществляли в стеклянные баночки с закручивающимися крышками, хранили в прохладном месте.

Заключение. Разработана технология корригированной эмульсии на основе травы череды для внутреннего применения в педиатрической практике для детей с 12 лет. Перед приемом эмульсию в количестве одной чайной ложки следует добавить к 15 мл теплой воды с температурой около 30-35 °С и перемешать в течение 10-15 секунд до получения напитка желтовато-молочного цвета. Применение настоя череды в виде готовой эмульсии позволяет улучшить вкус и запах настоя, сократить время приготовления лекарственной формы.

520 РАЗРАБОТКА УСЛОВИЙ АНАЛИЗА ПОЛИПРЕНОЛОВ ИЗ ПИХТЫ СИБИРСКОЙ (*ABIES SIBIRICA* LEDEB.)

МАЩЕНКО П. С., МАЛКОВА Т. Л.

ФГАОУ ВО ПГНИУ, ФГБОУ ВО ПГФА Минздрава России, Пермь, Россия

Цель. Пихта сибирская широко используется в народной и традиционной медицине. Одними из важных биологически активных веществ, получаемых из неё, являются полипренолы, содержащиеся в большом количестве в экстракте, получаемом методом докритической CO₂-экстракции. Полипренолы являются предшественниками долихолов, наиболее важных транспортных липидов для живых организмов. Полипренолы проявляют противовирусную, гепатопротекторную, иммуномодулирующую и другие активности. На их основе получены лекарственные средства (Ропрен, Фоспренил, Гамапрен) и множество БАД. Актуальна разработка методики анализа полипренолов с использованием хроматографа Милихром А-02.

Материалы и методы. Хроматограф Милихром А-02, колонка хроматографическая БД-2003 ProntoSIL 120-5-C18 AQ, подвижная фаза — изопропанол 70%, метанол 30% (изократический вариант), скорость подвижной фазы 200 мкл/мин, температура колонки 50 °С. Длина волны детекции — 210 нм.

Результаты. Полипренолы выходят в виде череды пиков, интенсивность которых зависит от концентрации. Проведена валидация методики по показателю "Линейность". Коэффициент корреляции r составил 0,9976, что удовлетворяет требованию ОФС.1.1.0012.15 Валидация аналитических методик ГФ XV.

Заключение. Разработана методика анализа полипренолов с использованием хроматографа Милихром А-02.

521 РЕЗУЛЬТАТЫ РАЗРАБОТКИ РАНОЗАЖИВЛЯЮЩЕЙ ДЕРМАТОЛОГИЧЕСКОЙ МАЗИ НА ОСНОВЕ ФИТОКОМПЛЕКСА ИЗ РЯБИНЫ ОБЫКНОВЕННОЙ

НИКИТИНА Н. В., НИКИТИНА А. С.

ПМФИ — филиал ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России, Пятигорск, Россия

Цель. Целью исследования является разработка технологии дерматологической мази, содержащей липофильную фракцию плодов рябины обыкновенной.

Материалы и методы. Объекты исследования: дерматологическая мазь, содержащая липофильную фракцию рябины обыкновенной; методы исследования — технологические, фармакологические.

Результаты. На основе полученного циркуляционным способом масляного экстракта рябины с содержанием суммы каротиноидов 16,86 мг%, разработаны модельные составы дерматологических мазей. В составы мазей вводили жирорастворимые витамины — ретинола ацетат и токоферола ацетат. Для всех разработанных опытных образцов мазей определены технологические свойства, изучена намазывающая способность, плотность, вязкость, pH мазей. Проведено определение высвобождения лекарственных веществ из мазей методами диффузии в желатиновый гель и диализа. На модели термического ожога у экспериментальных животных (крыс) выделен модельный состав с наиболее выраженной противоожоговой и ранозаживляющей активностью.

Заключение. Биофармацевтическая оценка составов мазей методом *in vitro* позволила определить оптимальную технологию, состав вспомогательных веществ и основу мази с липофильной фракцией рябины обыкновенной ранозаживляющего действия.

522 РОЛЬ ЛАНТИБИОТИКОВ В РЕГУЛЯЦИИ КЛЕТОК ВРОЖДЕННОГО ИММУНИТЕТА *IN VITRO*

ИБАТУЛЛИН М. В., ГЕЙН С. В., ПОЛЮДОВА Т. В.

ИЭГМ УрО РАН — филиал ПФИЦ УрО РАН, Пермь, Россия

Цель. Исследовать влияние катионных антимикробных пептидов варнерина, хоминина, низина А и поли-L-аргинина на функции клеток врожденного иммунитета *in vitro*.

Материалы и методы. Объект исследования — лейкоциты периферической венозной крови доноров-добровольцев. Пептиды в концентрациях 3, 0,3, 0,03 мкг/мл. Поглощательную активность клеток оценивали методом проточной цитометрии, генерацию активных форм кислорода (АФК) — методом люминол-зависимой хемилюминесценции.

Результаты. Лантибиотик низин, получаемый из сред роста бактерий *Lactococcus lactis*, и синтетическая полиаминокислота поли-L-аргинин с контролируемой длиной цепи не влияли на функции клеток врожденного иммунитета. Бактериоцины класса I (лантибиотики) варнерин и хоминин, выделенные из сред роста бактерий *Staphylococcus warneri* DSMZ 16081 и *Staphylococcus hominis* ГИСК 284, угнетали как продукцию АФК, так и поглощательную активность лейкоцитов периферической крови.

Заключение. Показаны иммуномодулирующие эффекты варнерина и хоминина — продуктов метаболизма стафилококков, свидетельствующие о возможности влияния сапрофитной микробиоты на иммунологические процессы организма-хозяина.

523 САХАРОСНИЖАЮЩАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ 20-ГИДРОКСИЭКДИЗОНА

ОБВИНЦЕВА О. В., ЕРИМБЕТОВ К. Е., МИХАЙЛОВ В. В., ЗЕМЛЯНОЙ Р. А.

ВНИИФБиП — филиал ФГБНУ ФИЦ ВИЖ им. Л. К. Эрнста, Боровск; ФГБОУ ВО КГУ им. К. Э. Циолковского, Калуга; ФГБОУ ВО ТГУ им. Г. Р. Державина, Тамбов, Россия

Цель. Изучить возможность применения 20-гидроксиэксидона (20-ГЭ) для профилактики и лечения сахарного диабета.

Материалы и методы. Модель сахарного диабета у крыс Wistar вызывали комбинированным введением стрептозотоцина и никотинамида. Никотинамид вводили крысам (230 мг/кг, внутривенно) за 15 мин до стрептозотоцина (65 мг/кг, внутривенно). Животные разделены на 4 группы по 8 животных в каждой: 1 группа — контроль (1% раствор крахмального геля); 2 группа — метформин в дозе 200 мг/кг; 3 группа — 20-ГЭ в дозе 1 мг/кг; 4 группа — 20-ГЭ в дозе 10 мг/кг. Введение препаратов начинали через 3 дня после введения стрептозотоцина и далее в течение 15 суток.

Результаты. Полученные данные свидетельствуют, что 20-ГЭ на 15 сутки введения обеспечивает снижение концентрации глюкозы в цельной крови с $14,36 \pm 3,73$ в контроле до $6,51 \pm 0,58$ ммоль/л у животных 4 группы. При этом введение препарата сравнения метформина снижало уровень глюкозы до $10,14 \pm 2,37$ ммоль/л. Установлено, что на фоне гипергликемии, индуцированного диабетогенным токсином стрептозотоцином, введение *per os* 20-ГЭ обеспечивает нормализацию метаболических процессов в организме и снижает уровень глюкозы на 54,7% ($p < 0,05$) у животных. При этом 20-ГЭ не вызывает изменения в массе тела крыс.

Заключение. Препарат 20-ГЭ способствует повышению функционального состояния органов и тканей при участии фосфатидилинозитол 3-киназного сигнального пути активации серин-треониновой протеинкиназы В. 20-ГЭ обеспечивает физиологическую возможность утилизировать глюкозу и коррекцию обменных процессов при гипергликемии и может явиться эффективным фармакологическим средством для профилактики и лечения сахарного диабета.

524 СИНТЕЗ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ 4-(2-АЛКОКСИЭТИЛ)-2,2-ДИМЕТИЛ-1,2-ДИГИДРОБЕНЗО[F]ИЗОХИНОЛИНОВ

ПЕРШИНА Н. Н., МИХАЙЛОВСКИЙ А. Г.

ФГБОУ ВПО Пермская государственная фармацевтическая академия, Пермь, Россия

Цель. Синтез новых биологически активных гидрохлоридов f-бензоконденсированных изохинолинов, имеющих в своей структуре остаток простого эфира (2-алкоксиэтил), установление связи действия со строением.

Материалы и методы. Реакцией 2-метил-3-(1-нафтил)-пропанола-2 с β-алкоксипропионитрилами в среде толуол/серная кислота синтезированы 4-(2-алкоксиэтил)-2,2-диметил-1,2-дигидробензо[f]изохинолины. Исходные нитрилы получены цианэтированием спиртов (C1 — C8). Использованы спирты с линейной цепью, а также циклоалканола, в том числе ментол, борнеол и др. Всего получено 15 соединений. Синтезированные бензо-f-изохинолины образуют устойчивые водорастворимые гидрохлориды. Прогноз биологической активности осуществлен с помощью программы PASS и данных литературы. Учтены такие факторы как липофильность, электронные свойства, объем радикалов, растворимость, способность проникать через гематоэнцефалический барьер.

Результаты. Впервые синтезированы гидрохлориды 4-(2-алкоксиэтил)-2,2-диметил-1,2-дигидробензо[f]изохинолина. Прогнозирование активности и анализ данных литературы в качестве наиболее вероятных видов активности позволяют ожидать от них свойства антидепрессантов, а также антиагрегантное (антитромбиновое) действие. В то же время для веществ данного ряда, в отличие от неконденсированного изохинолина, следует ожидать более высокое значение ЛД50, особенно при парентеральном введении. Водорастворимость делает вещества перспективными для внедрения в медицинскую практику в качестве средств скорой помощи, т.к. при парентеральном введении эффект наступает уже "на кончике иглы".

Заключение. Разработан способ получения гидрохлоридов f-бензоконденсированных изохинолинов, имеющих в своей структуре остаток простого эфира (2-алкоксиэтил). С помощью имеющихся данных осуществлен предварительный прогноз фармакологического действия. С учётом наличия в молекуле химически активных фрагментов (азометиновая и потенциальная енаминовая группы) полученные изохинолины могут быть использованы в качестве стартовых веществ для масштабного скрининга лекарственных веществ.

525 СИНТЕЗ И АНТИНОЦИЦЕПТИВНАЯ АКТИВНОСТЬ ГИДРАЗОНОВ РЯДА 3,3-ДИМЕТИЛ-3,4-ДИГИДРОИЗОХИНОЛИНА

МИХАЙЛОВСКИЙ А. Г., ПЕРШИНА Н. Н., ЧАЩИНА С. В., ЮСОВ А. С.

ФГБОУ ВО Пермская государственная фармацевтическая академия, Пермь, Россия

Цель. Получение новых производных изохинолина, имеющих в своей структуре фрагмент гидразона и изучение их анальгетической (антиноцицептивной) активности.

Материалы и методы. Реакцией азосочетания Z-2-(3,3-диметил-3,4-дигидроизохинолин-1(2H)илиден)-N-арил-ацетамидов с солями арилдiazония синтезированы 2-(3,3-диметил-3,4-дигидроизохинолин-1-ил)-2-(2-арилгидразон)-N-арилацетамиды. Полученные вещества были испытаны на антиноцицептивную активность на модели "горячей пластинки". Вещества вводили внутривенно в дозе 50 мг/кг в виде взвеси в 2% крахмальном растворе. Результаты оценивали по времени наступления оборонительного рефлекса в сравнении с контролем. В качестве препарата сравнения использовали метамизол натрия в дозе 50 мг/кг. Каждое вещество испытывали на 6 животных.

Результаты. Впервые получены соединения ряда изохинолина, содержащие в положении 1 фрагмент ацетамидной группы и остаток гидразона. На антиноцицептивную активность испытано 20 веществ, все они проявили анальгетическую активность, превышающую по уровню действия метамизол натрия. При сравнении активности амидов с заместителями в амидной группе (п-толил, 2,4-ксилил) последние проявили более высокую активность, что отражает повышение липофильности молекулы. Наиболее активным оказалось о-карбэтоксизамещённое гидразона, при действии которого время оборонительного рефлекса составило 27.10 с (у метамизола натрия — 16.60 с). Анализ связи действия со строением показывает, что положительное влияние имеет объём заместителя (метокси, нитро- и сложноэфирная группы).

Заключение. Разработан способ получения 2-(3,3-диметил-3,4-дигидроизохинолин-1-ил)-2-(2-арилгидразон)-N-арилacetамидов. Выявленные закономерности связи действия со строением могут быть использованы для дальнейшего скрининга анальгетиков. Полученные гидразоны можно рассматривать в качестве потенциальных биологически активных веществ, проявляющих не только антиноцицептивную, но и другие виды активности.

526 СИНТЕЗ И ПРОГНОЗ СПЕКТРА БИОЛОГИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ НОВОГО ПРОИЗВОДНОГО НИТРОФУРАНОВОГО РЯДА

КВАШИН В. А., ЦАХХАЕВА З. С., ХАШИРОВА С. С.
ФГБОУ ВО КБГУ им. Х. М. Бербекова, Нальчик, Россия

Цель. Поиск новых биологически активных веществ обладающих взаимным синергизмом биоцидных свойств.

Материалы и методы. Синтез проводили конденсацией в мягких условиях амингуанидина с 5-нитрофуран-2-карбальдегидом. Строение синтезированного соединения подтверждали данными ИК-спектроскопии. Для прогноза спектра биологической активности применяли систему PASS.

Результаты. При взаимодействии в спиртовом растворе амингуанидина с 5-нитрофуран-2-карбальдегидом, предварительно полученным путем гидролиза фурацилина, синтезирован 1-[(5-нитрофуран-2-ил)метилен]гуанидин. В ИК спектре имеются интенсивная полоса валентных колебаний группы N-H и C=N. С высокой вероятностью полученное соединение может обладать антисептической активностью в отношении кишечной палочки — 0,783; золотистого стафилококка — 0,698; зелёных водорослей — 0,579. Вероятность проявления токсичных свойств низкая: эмбриотоксичность — 0,078; канцерогенность — 0,051; тератогенность — 0,015.

Заключение. Синтезирован и идентифицирован методом ИК-спектроскопии 1-[(5-нитрофуран-2-ил)метилен]гуанидин. Предсказан спектр возможной биологической активности полученного соединения.

527 СИНТЕЗ ПРОТИВОЯЗВЕННОГО КОМПЛЕКСА НА ОСНОВЕ 5-АМИНОСАЛИЦИЛОВОЙ КИСЛОТЫ И ОКИСЛЕННОЙ ФРАКЦИИ ЯБЛОЧНОГО ПЕКТИНА

КУТЛУГИЛЬДИНА Г. Г., ЗИМИН Ю. С., ВАСИЛЬЕВА Ю. А.
ФГБОУ ВО УУНИТ, Уфа, Россия

Цель. Изучение физико-химических характеристик комплексообразования 5-аминосалициловой кислотой (5-АСК) с окисленной фракцией яблочного пектина (ОФЯП) для разработки методики синтеза противоязвенного комплекса.

Материалы и методы. Комплексообразование изучали на УФ-спектрофотометре Shimadzu в диапазоне длин волн 350-190 нм при низких концентрациях исходных реагентов. Исследования проводили в интервале температур 291-316 К. Для определения состава комплексных соединений использовали метод изомольных серий, а для определения констант устойчивости — метод молярных отношений.

Результаты. Установлено, что в разбавленных водных растворах 5-АСК с ОФЯП образует достаточно прочные комплексы состава 1 : 1. Выявлено, что рост температуры не влияет на состав комплексных соединений, приводя к незначительному уменьшению их констант устойчивости. Определены термодинамические параметры комплексообразования. Комплекс получали путем перемешивания эквимольных количеств 5-АСК с ОФЯП в воде в течение 24 часов при 295-296 К с последующим выпариванием растворителя при пониженном давлении.

Заключение. На основании данных о составе и устойчивости комплексных соединений разработана методика синтеза комплекса 5-АСК с ОФЯП, наработана его опытная партия, которая была передана в ФБУН "Уфимский научно-исследовательский институт медицины труда и экологии человека" для изучения его противоязвенной активности. Исследование выполнено за счет гранта РНФ № 19-73-20073, <https://rscf.ru/project/19-73-20073/>.

528 СПОСОБЫ УПРАВЛЕНИЯ НЕЖЕЛАТЕЛЬНЫМИ ЭФФЕКТАМИ ГЛАЗНЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ФОРМ АНТИГЛАУКОМАТОЗНЫХ ПРЕПАРАТОВ

СЕРГЕЕВА О. В., БЛИНОВА Е. В., ЛИТВИН Е. А.,
ШИХ Е. В., ЗОТОВ С. Е., АРЗАМАСОВА А. А.
ФГАОУ ВО НИЯУ МИФИ, ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И. М. Сеченова Минздрава России, ФГБУ НМИЦ ДГОИ им. Дмитрия Рогачева, Москва, Россия

Цель. В сравнительном исследовании определить влияние различных концентраций вспомогательного вещества карбомера на локальную биодоступность и местное раздражающее действие комбинации бринзоламид+тимолол на фоне формирования синдрома сухого глаза у кролика.

Материалы и методы. Исследования проведены на 35 половозрелых кроликах-самцах породы "Советская шиншилла". В сравнительном исследовании изучено влияние глазных капель "Бринарга" (МНН бринзоламид + тимолол), содержащих в качестве вспомогательного компонента карбомер 4,2 мг (производства "Сентисс Фарма Pvt. Лтд." (Индия) и препаратов сравнения Препарат 1 (оригинальный) и Препарат 2 (воспроизведенный), содержащих те же действующие вещества, и карбомер в концентрации 4,0 мг, при инстиляции каждые 12 часов в течение 14 суток. Определены местное раздражающее действие глазных капель на роговицу глаза экспериментального животного, концентрация действующих веществ, входящих в состав всех исследованных капель, во влаге передней камеры глаза животного при синдроме сухого глаза, который моделировали путем ежедневного введения 1 капли 1% атропина сульфата трижды в сутки в течение 5 дней.

Результаты. Установлено, что глазные капли Бринарга, содержащие в качестве вспомогательного вещества 4,2 мг/мл карбомера 940, не усугубляют течение синдрома сухого глаза и не вызывают развитие местного раздражающего действия, напротив, их применение сопровождается частичной коррекцией патологического состояния, хотя и не приводит к полному восстановлению до значений интактного глаза при сравнении с существующими аналогами Препарат 1 (оригинальный) и Препарат 2 (воспроизведенный), содержащими карбомер 940 в концентрации 4,0 мг/мл. При этом ГЛФ Препарата 2 вызывало выраженное местное раздражающее действие (суммарный балл $7,2 \pm 1,2$), что не позволяет осуществлять его использование у лабораторных животных с синдромом сухого глаза. Показано, что в точке 60 мин максимальная измеренная концентрация бринзоламида и тимолола во влаге передней камеры при синдроме сухого глаза ГЛФ Бринарга достоверно превышала таковую Препарата 1 (оригинальный) и Препарата 2 (воспроизведенный), содержащих карбомер 940 в концентрации 4,0 мг/мл.

Заключение. В основе оптимизации локальной биодоступности и фармакодинамики бринзоламида+тимолола, являющегося действующим веществом ГЛФ лекарственного препарата "Бринарга" производства "Сентисс Фарма Pvt. Лтд." (Индия), лежит способность вспомогательных ком-

понентов изменять фармакологию готовой лекарственной формы. В частности, повышение концентрации карбомера до 4,2 мг/мл облегчает прохождение бринзоламида/тимолола через тканевой барьер глаза и препятствует пресистемной элиминации (потерям действующего вещества на путях введения) вследствие придания лекарственной форме оптимальных вискозиметрических характеристик.

529 СРАВНИТЕЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ АДРЕНАЛИНСОДЕРЖАЩИХ ПРЕПАРАТОВ В КАЧЕСТВЕ МОДЕЛИ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ АНТИОКСИДАНТНОЙ АКТИВНОСТИ

КВАШИН В. А., ЦАХХАЕВА З. С.

ФГБОУ ВО "КБГУ им. Х. М. Бербекова", Нальчик, Россия

Цель. Изучение возможности использования адреналин-содержащих препаратов заводского изготовления в качестве модели для предварительной оценки антиоксидантной активности *in vitro*.

Материалы и методы. Исследовали 0,1% растворы адреналина гидротартрата российских производителей "СОЛОфарм" (препарат №1) и "Московский эндокринный завод" (препарат №2). Скорость реакции окисления адреналина измеряли в карбонатном буфере, при комнатной температуре, на спектрофотометре СФ-2000 в режиме Кинетика при длине волны 347 нм. В качестве модельных калибровочных растворов (КР) использовали извлечения из плодов шиповника с известным содержанием аскорбиновой кислоты.

Результаты. Установлено, что с препаратом №1 реакция окисления адреналина протекает в быстрее, чем с препаратом №2, при этом скорость реакции окисления адреналина, содержащегося в каждом испытуемом препарате, обратно пропорциональна содержанию аскорбиновой кислоты в модельных КР. Результаты предварительной оценки антиоксидантной активности, полученные с использованием препаратов №1 и №2 были аналогичными.

Заключение. Адреналин-содержащие препараты производителей "СОЛОфарм" и "Московский эндокринный завод" могут применяться в качестве модели для предварительной оценки антиоксидантной активности *in vitro*.

530 СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ ОЛИГОМАННАТА НАТРИЯ И ДОНЕПЕЗИЛА НА КОНЦЕНТРАЦИЮ ТАУ-БЕЛКА В ТКАНЯХ ГИППОКАМПА В УСЛОВИЯХ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ БОЛЕЗНИ АЛЬЦГЕЙМЕРА

ВИХОРЬ А. А.

ПМФИ — филиал ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России, Пятигорск, Россия

Цель. Провести сравнительный анализ влияния олигоманната натрия и донепезила на изменение концентрации тау-белка в тканях гиппокампа в условиях экспериментальной болезни Альцгеймера у крыс обоего пола.

Материалы и методы. Экспериментальную болезнь Альцгеймера воспроизводили на крысах-самках и крысах-самцах линии Wistar (n=48). Патологию воспроизводили путем введения инъекции бета-амилоида фрагментов 1-42 в сектор Зоммера. В ходе проведения эксперимента животные были разделены на группы: НК, ЛО, GV-971, донепезил все группы состояли из 12 особей (6-самок и 6-самцов). Олигоманнат натрия (GV-971) в дозе 50 мг/кг, а препарат сравнения — донепезил в дозе 20 мг/кг вводили парентерально, начиная с 7 дня после формирования патологии, полный курс терапии составил 21 день. После проведенной фармакотерапии на 29 день был проведен забор и подготовка биоматериала. В ряду изучаемых параметров методом ИФА в тканях гиппокампа определяли концентрацию тау-белка.

Результаты. Концентрация тау-белка, установленная при оценке результатов в группах-самок, превосходила показате-

ли НК групп в 11,9 раз ($p < 0,05$) по отношению к ЛО группе. Курсовое применение GV-971 приводило к снижению концентрации тау-белка на 21,5% ($p < 0,05$) от НК, а применение донепезила на 32% ($p < 0,05$) от НК. Относительно данных полученным у групп-самцов было отмечено достоверное увеличение концентрации тау-белка у НК групп в 27,6 раз ($p < 0,05$) в сравнении с ЛО группой. В ходе процедуры оценки данных у групп-самцов, получавших исследуемых вещества: GV-971 и донепезил концентрация тау-белка составила — 50,2% ($p < 0,05$) от НК) и — 47,2% ($p < 0,05$) от НК), соответственно.

Заключение. При проведении сравнительного анализа полученных данных можно говорить о том, что у крыс-самцов процесс накопления тау-белка был более выраженным на 72,3% в отношении крыс-самок. Относительно исследуемых соединений при применении GV-971 и донепезила была отмечена положительная динамика в отношении нормализации уровня тау-белка близкого к показателям ЛО групп у крыс обоего пола.

531 СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ГЛЮКОЗИНОЛАТОВ ИБЕРИСА ГОРЬКОГО (IBERIS AMARA L.) И ИХ АГЛИКОНОВ МЕТОДАМИ QSAR И ВИРТУАЛЬНОГО СКРИНИНГА

НАЗЛУХАНИЯ М. А.

ПМФИ — филиал ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России, Пятигорск, Россия

Цель. Провести прогноз фармакологической активности глюкозинолатов (GLS), их производных изотиоцианатов (ITC) ибериса горького и установить взаимосвязь структура-активность.

Материалы и методы. Изучено 14 соединений надземной части ибериса горького: глюкоиберин, глюкоиберверин, глюкохейролин, глюкобрассицин, неоглюкобрассицин, глюконопин, глюкотропеолин и продукты их гидролиза. Прогнозирование вели при помощи программного сервиса "PASS online". При анализе учитывали эффекты с прогнозируемой величиной $R_a > 0,500$.

Результаты. К эффектам, характерным для всех соединений, подвергшихся анализу, относятся антинеопластическое действие, индукция апоптоза, химиопротекторный и антиоксидантный эффекты. При отсутствии группы $N=C=S$ указанные эффекты не отмечаются. По результатам прогноза GLS демонстрируют более широкий спектр фармакологической активности и незначительно более высокие показатели R_a .

Заключение. Анализ зависимости структура-активность позволяет предположить, что за наличие спрогнозированных эффектов у ITC отвечает группа $N=C=S$, у GLS — C-замещенная тиоцианогруппа. Данные эффекты могут быть связаны с электрофильностью атома углерода указанных групп.

532 ТЕХНОЛОГИЯ ПОЛУЧЕНИЯ ИСКУССТВЕННОЙ ГУБЧАТОЙ КОСТИ НА ОСНОВЕ РЫБНОГО КОЛЛАГЕНА

КОМПАНЦЕВ Д. В., ЦАХИРОВА А. А., ЦАХИРОВ Л. С., КОМПАНЦЕВ А. Д.

ПМФИ — филиал ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России, Пятигорск, Россия

Цель. Разработать состав и технологию получения искусственной губчатой кости для замещения дефектов костной ткани и перспективы её применения.

Материалы и методы. Рыбный коллаген марки Proficoll, трикальций фосфат, кальцит, глицерин. Губчатую кость получали криоструктурированием с помощью сублимационной сушки. Микроскопические исследования коллагенового продукта проводили на микроскопе Альтами СМ0655.

Результаты. Определены оптимальные условия криоструктурирования: замораживание при температуре -18°C , лиофилизация — от -30 до -40°C , финальная сушка — от $+40$

до +24 °С. Обоснован способ и режимы получения губчатой структуры из коллагеновой субстанции и ксеноматериалов. Коллагеновый матрикс структурировал кровяной сгусток. Разработанный препарат имел естественную систему пор, которая способствует восстановлению кости посредством прорастания кровеносных сосудов и костных клеток. Размер пор составляет величину 80 мкм. Интенсивно развита объемная губчатая структура соединительных пор, которая соответствует спонгиозной кости человека, что обеспечивает большую площадь контакта материала имплантата с вновь образовавшейся костью.

Заключение. Полученная искусственная губчатая кость, представляющая собой остеопластический материал на основе рыбного коллагена, показала ускорение регенерации и минерализации костной ткани. Архитектоника и внутреннее пространство полученной губки соответствует кости человека.

533 ФАРМАКОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ЭКСТРАКТА РОДИОЛЫ РОЗОВОЙ

ТЕМИРБУЛАТОВА А. М., КУЛИЧЕНКО Е. О., ПОЗДНЯКОВ Д. И.

ПМФИ — филиал ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России, Пятигорск, Россия

Цель. Изучение влияния экстракта родиолы розовой жидкого на системное артериальное давление в условиях экспериментальной ишемии головного мозга.

Материалы и методы. Эксперименты проведены на наркотизированных нембуталом 32 крыс-самок линии Wistar. Все животные были разделены на 4 группы по 8 особей. Объектами исследования выступали спиртовые извлечения родиолы розовой. Системное артериальное давление (САД) измеряли электроманометром в общей сонной артерии. Экстракт вводили зондом в желудок из расчета 1/10 от ЛД50 на 1 кг массы тела после ишемии мозга. Ишемию мозга вызывали пережатием обеих сонных артерий на 10-15 минут на фоне системной артериальной гипотензии.

Результаты. Терапевтическое введение экстракта родиолы розовой жидкого в дозе 1/10 от ЛД50 достоверно снижало мозговой кровоток и нивелировало фазу постишемической гиперемии мозга на 5-15 минуте постишемического периода. САД в постишемическом периоде снижалось в большей степени, чем в контрольных опытах. Подобные изменения САД наблюдались в серии опытов при введении экстракта родиолы розовой жидкого в меньшей дозе (1/50 от ЛД50). В контрольной серии опытов у животных без ишемии мозга снижение САД до 60 мм рт.ст. сопровождалось существенным снижением сопротивления сосудов мозга на 33%. Мозговые сосуды способны сохранять регуляторные способности при изменении САД в этих пределах.

В контрольных опытах после ишемии головного мозга снижение САД до 100 мм рт.ст. приводило к достоверному увеличению сопротивления сосудов мозга по отношению к исходному уровню. При снижении САД до 60 мм рт.ст. мозговой кровоток снижался. После ишемии мозга наблюдалось полное нарушение ауторегуляции мозгового кровотока в пределах от 120 до 60 мм рт.ст.

Заключение. Профилактическое введение экстракта родиолы розовой жидкого в течение 1 недели в дозе 1/10 от ЛД50 показало его эффективность при ишемии мозга. При снижении САД от 120 до 60 мм рт.ст. наблюдались гиперкомпенсаторные реакции.

534 ФАРМАКОЛОГИЧЕСКИЙ СКРИНИНГ 5-АРИЛ-4-АРОИЛ-1-ИЗОБУТИЛ-3-ГИДРОКСИ-3-ПИРРОЛИН-2-ОНОВ

СЕНОКОСОВА О. О., ДИАНОВА Д. Г., ГЕЙН В. Л., РУДАКОВА И. П., ДОЛГИХ О. В.

ФБУН ФНЦ МПТ УРЗН, ФГБОУ ВО ПГФА Минздрава России, Пермь, Россия

Цель. Фармакологический скрининг острой токсичности и противовоспалительной активности новых производных 3-гидрокси-3-пирролин-2-онов.

Материалы и методы. Структура и чистота исследуемых соединений доказана на основании данных: инфракрасная спектроскопия, протонная магнитная резонансная спектроскопия водорода, протонная магнитная резонансная спектроскопия углерода, элементный анализ. Эксперимент проводился на белых нелинейных лабораторных мышах, белых беспородных крысах. Острую токсичность определяли при пероральном введении методом В.Б. Прозоровского. Экспериментально на модели "карагенинового отека" определяли уровень противовоспалительной активности, выраженный в процентах торможения карагенинового отека.

Результаты. С целью синтеза новых производных 3-гидрокси-3-пирролин-2-онов изучена трехкомпонентная реакция метилового эфира ароилпирриволиноградной кислоты со смесью ароматического альдегида и изобутиламина в диоксане при комнатной температуре. Как показали проведенные исследования, единственным продуктом данной реакции являются соответствующие 5-арил-4-ароил-1-изобутил-3-гидрокси-3-пирролин-2-оны (I-V). Установлено, что все вещества (I-V) являются низкотоксичными — полулетальная доза >2000 мг/кг. Торможение карагенинового отека составило 53% для соединения II и 55% — для соединения V относительно контрольных значений.

Заключение. Выполненный фармакологический скрининг вновь синтезированных соединений позволил выявить наиболее активные вещества с низкой токсичностью, характеризующиеся противовоспалительной активностью. Модификация структуры и расширение ряда 3-пирролин-2-онов может значительно повысить возможности поиска среди них эффективных противовоспалительных средств.

535 ФАРМАКОХИМИЧЕСКОЕ И ФАРМАКОКИНЕТИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ КЛАТРАТНОГО КОМПЛЕКСА 9-ФЕНИЛ-СИММ-ОКТАГИДРОСЕЛЕНОКСАНТЕНА С β-ЦИКЛОДЕКСТРИНОМ

ЕРИМБЕТОВ К. Т., АНТИПОВА Ю. Е., ЛАРИОНОВА В. М., КАРАСЕВА Т. В.

ФГБОУ ВО СГМУ, Архангельск; ФГБОУ ВО КГУ им. К.Э. Циолковского, Калуга, Россия

Цель. Изучить физико-химические и фармакокинетические свойства клатратного комплекса 9-фенил-симм-октагидроселеноксанта (9-Ф-С-ОГСК) с β-циклодекстрином (КК9-Ф-С-ОГСК β-ЦД).

Материалы и методы. Проведены физико-химические исследования: ультрафиолетовая спектроскопия, температура плавления капиллярным методом, размер частиц методом динамического рассеяния света с оптикой неинвазивного обратного рассеяния, растворимость в растворителях в соответствии с Государственной фармакопеей России XIV изд. (2018). Относительную биологическую доступность оценивали в эксперименте на 8 собаках. 9-Ф-С-ОГСК вводили поэтапно в двух формах: КК9-Ф-С-ОГСК β-ЦД и в кремафоре.

Результаты. КК9-Ф-С-ОГСК β-ЦД создавался на основе фармакологически активного соединения 9-Ф-С-ОГСК (формула-С19Н22 Se; молекулярная масса — 329,37). Температура плавления — 95-96 °С. Легко растворим в хлороформе, ацетоне, гексане, мало растворим в этаноле, умеренно растворим в маслах, не растворим в воде. КК9-Ф-С-ОГСК β-ЦД с массовым соотношением 1:10 с β-ЦД получен в виде порошка белого цвета со средним размером частиц 24,3 нм с улучшенными биофармацевтическими свойствами. Растворимость КК9-Ф-С-ОГСК β-ЦД в воде составила 0,443 г/л. Биологическая доступность 9-Ф-С-ОГСК в составе КК9-Ф-С-ОГСК β-ЦД относительно масляного раствора 9-Ф-С-ОГСК составила 187%.

Заключение. Получен твердофазным методом синтеза вододиспергируемый КК9-Ф-С-ОГСК β-ЦД с улучшенными

биофармацевтическими свойствами, который может быть применен в качестве потенциального лекарственного средства для терапии различных заболеваний, в том числе злокачественных новообразований.

536 ЦЕНТРАЛЬНЫЕ ЭФФЕКТЫ СЕЛЕКТИВНЫХ ИНГИБИТОРОВ КАРБОАНГИДРАЗЫ II ТИПА

ЛАЗАРЯНЦ О. Э.

ФГБОУ ВО ЯГПУ им. К.Д. Ушинского, Ярославль, Россия

Цель. Исследование поведенческих реакций животных на фоне использования селективных блокаторов карбоангидразы II типа (КА II).

Материалы и методы. Всего было использовано 156 мышей массой 30–40 г. Поведенческие реакции (локомоторную, когнитивную активность и эмоциональную реактивность) исследовали на моделях "Открытое поле" и "Приподнятый крестообразный лабиринт". Всего было исследовано 12 новых соединений, которые вводили внутрибрюшинно за 30 минут в дозе 10 мг/кг.

Результаты. Полученные данные на тестах "Открытое поле" и "Приподнятый крестообразный лабиринт" свидетельствуют, что 4 соединения из 12 обладают значительной противострессовой активностью, 3 соединения обладают анксиолитической активностью и у 2-х предположительно выявлены антидепрессивные свойства. 2 соединения повышают когнитивную (исследовательскую) активность мышей.

Заключение. Данный эксперимент позволяет предположить, что блокада КА II в ЦНС влияет на психоэмоциональный статус у животных, а также может способствовать повышению когнитивной активности.

537 ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ВЛИЯНИЕ ЭКСТРАКТОВ ТРАВЫ КРАПИВЫ КОНОПЛЕВОЙ И ЖГУЧЕЙ НА ЭКСКРЕТОРНУЮ ФУНКЦИЮ ПОЧЕК

КИРЬЯКОВА В. О.

ФГБОУ ВО АГМУ Минздрава России, Барнаул, Россия

Цель. Изучить влияния на экскреторную функции почек крыс экстрактов травы крапивы сухих.

Материалы и методы. Эксперименты проводились на 30 крысах линии Wistar, изучение возможного диуретического действия экстрактов травы крапивы коноплевой и жгучей в каждой группе животным предварительно устанавливали исходный уровень показателей экскреторной функции почек. Для определения суточного диуреза один раз в сутки собирали мочу и измеряли объем мочеотделения. В собранной за сутки моче определяли экскрецию креатинина, ионов натрия и калия.

Результаты. Установлено, что 14-дневное введение крысам экстрактов травы крапивы коноплевой и крапивы жгучей в дозе 50 мг/кг существенно увеличивало уровень мочеотделения. Максимальная диуретическая реакция отмечалась на 5-е сутки введения экстракта травы крапивы коноплевой и на 14-е сутки введения экстракта травы крапивы жгучей. Изменение суточного диуреза сопровождалось параллельным приростом экскреции ионов калия и уменьшением экскреции ионов натрия.

Заключение. Результаты проведенных экспериментов показали, что 14-ти дневное введение экстрактов травы крапивы коноплевой и крапивы жгучей приводит к значительному увеличению суточного диуреза и экскреции ионов калия.

538 ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ ПРОИЗВОДНОГО ТАУРИНА НА ПОВЕДЕНЧЕСКИЕ РЕАКЦИИ И СОХРАННОСТЬ ПАМЯТНОГО СЛЕДА В УСЛОВИЯХ ИШЕМИИ МОЗГА

ОЛЕЙНИКОВА О. Н., МАКАРОВА Л. М., ПОГОРЕЛЫЙ В. Е.

ПМФИ — филиал ФГБОУ ВО ВолгГМУ, Пятигорск, Россия

Цель. Изучить влияние производного магниевого соли таурина на сохранность памятного следа и изменение поведения животных при ишемии головного мозга (ИГМ).

Материалы и методы. Опыты выполнены на белых крысах-самцах линии "Wistar" массой 220–260 г (в каждой группе по 10 животных). ИГМ моделировали путём окклюзии левой сонной артерии на 72 часа. Соединено вводили внутрибрюшинно в дозе 50 мг/кг ежедневно, контрольной группе вводили физиологический раствор. Поведенческие реакции изучали в тесте "открытое поле", оценку ноотропного действия проводили в тесте УРПИ.

Результаты. При оценке действия на ориентировочно-исследовательскую активность животных в условиях ИГМ были отмечены снижение двигательной и исследовательской активностей на 55% и 84%, соответственно. Применение соли таурина препятствует угнетению двигательной и исследовательской активности животных по показателю "Вертикальные стойки" и укорачивает латентный период перехода животных в темный отсек при исследовании УРПИ.

Заключение. Магннеевое производное таурина эффективно сохраняет памятный след и ограничивает поведенческие нарушения у животных с ИГМ.

539 ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ ДОЗЗАВИСИМОГО ВЛИЯНИЯ ПРОИЗВОДНОГО ТАУРИНА НА ПОКАЗАТЕЛИ СВЁРТЫВАНИЯ КРОВИ

ОЛЕЙНИКОВА О. Н., МАКАРОВА Л. М., ПОГОРЕЛЫЙ В. Е.

ПМФИ — филиал ФГБОУ ВО ВолгГМУ, Пятигорск, Россия

Цель. Изучить дозозависимое влияние магниевого производного таурина (МПТ) на систему гемостаза.

Материалы и методы. Исследование выполнено на крысах-самцах линии Wistar массой 260–300 г (в каждой группе по 8 животных). МПТ вводили внутрибрюшинно в дозах 1, 10 и 100 мг/кг за 30 мин до опыта. Контрольной группе животных вводили физиологический раствор. Забор крови производили из подязычной вены натошак. Показатели свертывания определяли электрокоагулографом Н-334. Статистическую обработку данных проводили с использованием пакета программ BioStat.

Результаты. В исследуемых дозах МПТ увеличивает начало времени свертывания крови на 188,7%, 74,9% и 22,0%, соответственно, в дозах 1, 10 и 100 мг/кг. При этом использование МПТ в дозе 100 мг/кг снижало продолжительность времени свертывания крови на 33,2%. Объект исследования в дозе 1 и 10 мг/кг соответственно повышал длительность свертывания крови на 22,9% и 66,7% и увеличивало время образования тромбина на 125,3% и 70,8%.

Заключение. Установлено, что МПТ оказывает дозозависимое влияние на гемостаз: в дозах 1 и 10 мг/кг оказывает гипокоагуляционное действие, а в дозе 100 мг/кг снижает продолжительность свертывания крови.

540 ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ВИНПОЦЕТИНА И ЦИННАРИЗИНА ПРИ ОСТРОЙ ГИПЕРБАРИИ

ПОГОРЕЛЫЙ В. Е.

ПМФИ — филиал ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России, Пятигорск, Россия

Цель. Оценить эффективность применения винпоцетина и циннаризина в качестве корректоров гипоксии при горной болезни в эксперименте.

Материалы и методы. Эксперименты выполнены на 80 белых мышках-самцах массой 18–20 г. Острую гипобарическую гипоксию воспроизводили поднятием мышей в условиях специальной герметичной барокамеры на высоту 11 000 м над уровнем моря со скоростью подъема 100 м/с. Показателем антигипоксической активности являлась время

жизни мышей в опытной группе в сравнении с контрольной группой. Исследование проведено на 2-х группах лабораторных животных: контрольной (животные с гипоксией, которым вводили физиологический раствор) и опытных (животные которым вводили винпоцетин). Для исследования противогипоксической объект исследования вводили за 30 минут до моделирования гипоксии внутрибрюшинно. Статистическую обработку результатов проводили внутри серий по t-критерию Стьюдента (методом попарных сравнений), между сериями — по критерию инверсий Вилкоксона-Манна-Уитни.

Результаты. В контрольной серии опытов время жизни лабораторных животных в среднем составило $18,2 \pm 0,9$ с. Профилактическое применение объектов исследования статистически значимо увеличивало данный показатель: винпоцетина до $30,8 \pm 1,5$ с, циннаризина до $40,6 \pm 0,8$ с. Таким

образом, применение исследуемых препаратов способствует повышению устойчивости организма к гипоксическому фактору по гипербарии. Известно, что при гипобарической гипоксии фермент МАО типа А приобретает способность дезаминировать полиамины, гистамин, АМФ, аминсахара, ГАМК. Данные изменения каталитических свойств фермента также способствует интенсификации процессов перекисидации мембран. Результаты данных исследований позволяют предположить, что винпоцетин и циннаризин, способствуя повышению резистентности организма лабораторных животных к действию гипербарии, ограничивают нарушения каталитических свойств МАО.

Заключение. Экспериментально показано, что профилактическое применение препаратов нейротропного действия винпоцетина и циннаризина повышает устойчивость организма к острой гипербарии.

Внедрение достижений фундаментальных исследований в практику здравоохранения

541 АМИНОКИСЛОТНЫЙ СОСТАВ ЛИСТЬЕВ ПЕКИНСКОЙ КАПУСТЫ

БУТЕНКО Л. И., АНДРЕЕВА О. А., ЛИГАЙ Л. В.

ПМФИ — филиал ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России, Пятигорск, Россия

Цель. Изучение состава аминокислот в листьях пекинской капусты (*Brassica rapa var. pekinensis*), выращенной на территории Майского района Кабардино-Балкарии.

Материалы и методы. Качественное и количественное содержание аминокислот в листьях пекинской капусты сорта Билко F1 определяли на базе ФГБОУ ВПО "Ставропольский государственный аграрный университет", в лаборатории "Корма и обмен веществ" с помощью аминокислотного анализатора Ingos AAA 500 с программным обеспечением Clariti — Chromatography SW. Использовался метод внешнего стандарта. ГОСТ 32195 — 2013 (ISO 13903:2005). ГОСТ 32044.1-2012 (ISO 5983-1:2005).

Результаты. Анализ показал, что общее содержание аминокислот составляет 18,8% в пересчёте на абсолютно сухой образец, из них 7 незаменимых (за исключением триптофана), а также гистидин и аргинин. На долю этих аминокислот приходится 9,06%. Преобладают лейцин (1,47%), лизин (1,32%), аргинин (1,64%). Среди заменимых аминокислот лидируют пролин (5,58%), аспарагиновая кислота (2,47%), глютаминовая кислота (2,29%). Содержание серосодержащих аминокислот не велико — только 0,49%, причём на метионин приходится 0,29%, а на цистин 0,20%.

Заключение. Проведённые исследования подтвердили полезные свойства распространённой салатной культуры — пекинской капусты, в том числе как источника заменимых и незаменимых аминокислот.

542 АНТИДЕПРЕССАНТНАЯ АКТИВНОСТЬ АНАЛОГА ТАФТЦИНА ПРИ ДЛИТЕЛЬНОМ СТРЕССЕ

КРИВОШЛЫКОВА М. С., ВОРВУЛЬ А. О., БОБЫНЦЕВ И. И., АПАЛЬКОВ Д. А., ШТОТЛАНД Д. Е., ЮРИН С. М.

ФГБОУ ВО КГМУ Минздрава России, Курск, Россия

Цель. Изучить эффекты аналога тафтин-селанка (тафтин-ПГП) на уровень депрессии у экспериментальных животных в условиях длительного иммобилизационного стресса.

Материалы и методы. Эксперимент выполнен на 27 крысах-самках Вистар. Стресс моделировали путем помещения животных в тесные пеналы на 2 ч в течение 28 дней. Пептид Thr-Lys-Pro-Arg-Pro-Gly-Pro (тафтин-ПГП) вводился вну-

трибрюшинно в дозе 250 мкг/кг ежедневно с 15-го по 28-й дни эксперимента. Уровень депрессии определяли в тесте принудительного плавания по Порсолту с использованием программного обеспечения для видеотрекинга животного. Для определения различий использовали критерий Краснела-Уоллиса с *post hoc* тестом Данна.

Результаты. Установлено, что 28-дневное стрессорное воздействие в тесте принудительного плавания приводило к увеличению времени иммобилизации в 7,9 раза ($p < 0,05$) и средней продолжительности одной иммобилизации — в 2,1 раза, соответственно ($p < 0,05$). Показано, что введение селанка в дозе 250 мкг/кг приводило к коррекции стресс-индуцированных сдвигов. Так отмечалось снижение общего времени иммобилизации в 6,2 раза ($p < 0,05$) и средней продолжительности иммобилизации — в 3,3 раза ($p < 0,05$).

Заключение. Таким образом, 28-дневный иммобилизационный стресс приводил к развитию депрессивного поведения у экспериментальных животных. Введение тафтин-ПГП в дозе 250 мкг/кг нивелировало проявления депрессии у крыс.

543 ВЛИЯНИЕ МЕЛАТОНИНА НА ЭКСПРЕССИЮ $\beta 1$ -АДРЕНОРЕЦЕПТОРОВ В ПЕЧЕНИ МЫШЕЙ DB/DB

МИЧУРИНА С. В., ВАСЕНДИН Д. В., ИЩЕНКО И. Ю., АРХИПОВ С. А.

НИИКЭЛ — филиал ИЦиГ СО РАН, ФГБОУ ВО СГУГиТ Минобрнауки России, ФГБОУ ВО СибГУТИ Минцифры России, Новосибирск, Россия

Цель. Выявить эффекты гормона мелатонина (МТ) на экспрессию $\beta 1$ -адренергических рецепторов в печени мышей db/db с генетически детерминированным развитием ожирения и сахарного диабета 2 типа (СД2).

Материалы и методы. Иммуногистохимически с помощью непрямого авидин-биотинового пероксидазного метода выявляли экспрессию $\beta 1$ -адренорецепторов в печени мышей db/db с ожирением и СД2 до и после введения МТ. Раствор МТ (1 мг/кг в 200 мкл dH₂O) вводили интрагастрально с 8 по 16 неделю жизни животных. Группами сравнения были интактные и плацебо мыши db/db. На цифровых снимках определяли относительную площадь экспрессии $\beta 1$ -адренергических рецепторов и яркость (параметр обратно пропорциональный концентрации маркера) участков промежуточных зон печеночных долек, окрашенных на исследуемый маркер.

Результаты. Установлено, что у мышей db/db без лечения (контрольные и плацебо животные) паренхиматозные клетки

печени характеризовались жировой дистрофией с преобладанием гепатоцитов, содержащих большое количество мелких липидных включений, которые могли сливаться в огромные капли и заполнять клетку целиком. Такая морфологическая картина свидетельствует о развитии метаболически ассоциированной жировой болезни печени (МАЗБП). У мышей db/db, получавших МТ, определялось меньшее количество гепатоцитов с липидными включениями, причем происходило укрупнение последних, но не до гигантских размеров. Введение МТ приводило к значимому увеличению относительной площади экспрессии $\beta 1$ -адренорецепторов на фоне снижения яркости окрашивания (т.е. на фоне увеличения концентрации рецепторов в клетках печени), что свидетельствует о стимуляции процессов липолиза.

Заключение. Выявленные изменения свидетельствуют, что введение МТ приводит к усилению экспрессии ответственных за липолиз $\beta 1$ -адренорецепторов в клетках печени мышей db/db с ожирением и СД2. МТ может рассматриваться как перспективное средство для комплексной терапии МАЗБП при ожирении и СД2.

544 ДИСРЕГУЛЯЦИЯ ГИПОТАЛАМО-ГИПОФИЗАРНО-НАДПОЧЕЧНИКОВОЙ СИСТЕМЫ У РУССКИХ ЭТНИЧЕСКИХ ПАЦИЕНТОВ И ТУВИНЦЕВ С АЛКОГОЛЬНОЙ ЗАВИСИМОСТЬЮ

ШУШПАНОВА Т. В., МАНДЕЛЬ А. И., БОХАН Н. А.
ФГБНУ Томский НИМЦ РАН, Томск, Россия

Цель. Изучить уровни концентраций стрессорных нейроактивных стероидных гормонов — адренокортикотропного гормона (АКТГ), кортизола и стресс-протективного гормона прогестерона в крови этнических русских пациентов и тувинцев с алкогольной зависимостью.

Материалы и методы. Исследование включало 68 пациентов русской национальности и 67 тувинцев с диагнозом по МКБ-10 F10.232 и F10.302 — синдром зависимости от алкоголя, в настоящее время воздержание на фоне лечения и синдром отмены алкоголя, неосложненный, соответственно. Исследование проводилось в отделении аддиктивных состояний НИИ психического здоровья Томского НИМЦ РАН и Республиканского наркологического диспансера в республике Тыва (г. Кызыл). Исследование уровней адренокортикотропного гормона (АКТГ), кортизола и прогестерона проводили в сыворотке больных методом иммуноферментного анализа.

Результаты. У больных алкоголизмом тувинской национальности выявлены более глубокие сдвиги в повышении уровней адренокортикотропного гормона (АКТГ) и кортизола по сравнению с этническими русскими пациентами, что связано с высоким риском развития алкогольной зависимости и высокопрогредиентным течением болезни. Фоновый уровень дисрегуляции гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковой оси у больных тувинской национальности значимо более выражен и является предиктором формирования алкогольной зависимости. Показатель соотношения кортизол/АКТГ в крови больных алкогольной зависимостью этнических русских и тувинцев значимо (в 1,5 раза) отличается от показателя у здоровых лиц. Содержание прогестерона в крови достоверно ниже у больных — тувинцев по сравнению с концентрацией у русских этнических пациентов. Индекс соотношений кортизол/прогестерон значительно выше у тувинцев по сравнению с русскими пациентами. У пациентов тувинской национальности выявлены значительно более глубокие сдвиги в балансе нейроактивных стероидов, связанные с высоким риском развития алкогольной зависимости и отягощенным течением болезни.

Заключение. Выявленное изменение уровней нейроактивных стероидов и индекса их соотношений служит прогностическим маркером при проведении лечения и реабилитации пациентов, что представляется значимым в отношении терапии и реабилитации пациентов русской и тувинской национальностей с алкогольной зависимостью.

545 ИЗУЧЕНИЕ АНТИОКСИДАНТНОЙ АКТИВНОСТИ ФЕНОТИАЗИНА И ЕГО ПРОИЗВОДНЫХ

ШАРАЕВА К. С., САФАРОВА И. В., ШАЙМОРДАНОВА Г. М.
ФГБОУ ВО "Уфимский университет науки и технологий",
Уфа, Россия

Цель. Изучение антиоксидантной активности 10Н-фенотиазина и его производного 3,4,5-тригидрокси-N-[(10Н-фенотиазин-2-ил)метил]бензамида на примере модельной реакции инициированного окисления 1,4-диоксана.

Материалы и методы. Кинетический эксперимент проводили с помощью высокочувствительной манометрической дифференциальной установки (УМД) при $T=348\text{K}$ в присутствии инициатора азобисизобутиронитрила. Антиоксидантную активность фенотиазинов оценивали по скорости поглощения кислорода 1,4-диоксаном в условиях эксперимента из кинетических кривых, регистрируемых УМД. Исследуемые фенотиазины применялись без дополнительной очистки. Очистку 1,4-диоксана и перекристаллизацию азобисизобутиронитрила проводили по известным методикам.

Результаты. Инициированное окисление 1,4-диоксана в стандартных условиях эксперимента протекает в кинетическом режиме по радикально-цепному механизму с квадратичным обрывом цепи. Установлено, что введение добавок как 10Н-фенотиазина, так и его производного 3,4,5-тригидрокси-N-[(10Н-фенотиазин-2-ил)метил]бензамида приводят к снижению скорости поглощения кислорода и появлению периода индукции на кинетических кривых, что свидетельствует об выраженных антиоксидантных свойствах изучаемых соединений. Из экспериментальных данных определены значения констант скоростей обрыва цепи для каждого исследуемого соединения, из величин которых следует, что введение заместителя в структуру фенотиазина приводит к увеличению реакционной способности соединения в качестве антиоксиданта.

Заключение. На основе результатов проведенных исследований установлено, что представители фенотиазинового ряда являются перспективными соединениями для изучения их биологической активности. В частности, установлено, что фенотиазины обладают выраженной антиоксидантной активностью, дальнейшее изучение которой могут стать основой для исследования данных соединений в качестве потенциальных лекарственных препаратов. Исследование выполнено при поддержке гранта Российского научного фонда № 19-73-20073, <https://rscf.ru/project/19-73-20073/>.

546 ИССЛЕДОВАНИЕ АНТИРАДИКАЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ ПРОИЗВОДНЫХ ФЕНОТИАЗИНА

СЕЛУЯНОВА А. А., САФАРОВА И. В.,
ШАЙМОРДАНОВА Г. М.
ФГБОУ ВО "Уфимский университет науки и технологий",
Уфа, Россия

Цель. Исследование антирадикальной активности производных фенотиазина 10Н-фенотиазина-2-ил-метанамина и {5-[(10,10-дигидро-4-фенонтиазин-2-ил-метил)амино]-5-оксофенил}трифенил фосфониума на примере радикально-цепной реакции инициированного окисления изопропилового спирта.

Материалы и методы. Эксперимент проводили в кинетическом режиме при помощи высокочувствительной манометрической дифференциальной установки (УМД) ($T=348\text{K}$, инициатор — азобисизобутиронитрил). Антирадикальную активность исследуемых производных фенотиазина оценивали по снижению скорости поглощения кислорода изопропилового спирта в условиях эксперимента. Производные фенотиазина применялись без дополнительной очистки. Очистку изопропилового спирта и перекристаллизацию азобисизобутиронитрила проводили по известным методикам, описанным в литературе.

Результаты. Окисление изопропилового спирта в условиях эксперимента протекает по радикально-цепному механизму, включающем стадию регенерации ингибитора. С увеличением концентрации 10Н-фенотиазин-2-ил-метанамина и {5-[(10,10-дигидро-4-фенотиазин-2-ил-метил)амино]-5-оксофенил}трифенил фосфониума скорость поглощения кислорода уменьшается, и на кинетических кривых наблюдается выраженный период индукции, из чего следует, что исследуемые соединения обладают антирадикальными свойствами. В ходе эксперимента получены значения констант скоростей обрыва цепи для анализируемых соединений, из величин которых следует, что введение гуанидинового фрагмента в структуру фенотиазина приводит к увеличению антирадикальной способности.

Заключение. На основании результатов проведенных исследований установлено, что представители фенотиазинового класса являются многообещающими соединениями для изучения их биологической активности. Определено, что фенотиазины обладают выраженной антирадикальной активностью, предотвращая образование избыточного содержания свободных радикалов и, как следствие, замедлению ряда патологических процессов. Исследование выполнено при поддержке гранта Российского научного фонда № 19-73-20073, <https://rscf.ru/project/19-73-20073/>.

547 ИССЛЕДОВАНИЕ ПОЛИСАХАРИДНОГО СОСТАВА ЛИСТЬЕВ ПЕКИНСКОЙ КАПУСТЫ

БУТЕНКО Л. И., АНДРЕЕВА О. А., ЛИГАЙ Л. В.

ПМФИ — филиал ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России, Пятигорск, Россия

Цель. Изучение качественного и количественного состава полисахаридного комплекса, выделенного из листьев пекинской капусты (*Brassica rapa var. pekinensis*).

Материалы и методы. Использовались листья пекинской капусты сорта Билко F1, выращенной в Кабардино-Балкарии на территории Майского района. Для выделения водорастворимых полисахаридов (ВРПС), пектиновых веществ (ПВ), гемицеллюлоз А и Б (ГМ А и ГМ Б) применяли метод Кочеткова. Для установления моносахаридного состава использовали кислотный гидролиз. Время гидролиза для ВРПС составляло 10 часов, для ПК, ГМ А и ГМ Б — 48 часов. Идентификацию полученных моносахаридов проводили методом хроматографии на бумаге путём сравнения с достоверными образцами свидетелей. Элюирующая система — бутанол-уксусная кислота-вода (4:1:5). Хроматограммы проявляли анилинфталатным реактивом.

Результаты. Количественное содержание ВРПС составило 1,34%, ПВ — 0,35%, ГЦ А — 0,82%, ГЦ Б — 0,43%. в пересчёте на массу абсолютно сухого сырья. Основным моносахаридом, входящим в состав всех углеводов, явилась глюкоза, в гидролизатах ПВ так же обнаружена галактуронозная кислота, а ГМ А галактоза.

Заключение. Проведённые исследования показали, что пекинская капуста содержит незначительное количество углеводов, что подтверждает её ценность в качестве овощной культуры для диетического питания.

548 КОМПЬЮТЕРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ АНТИОКСИДАНТНОЙ АКТИВНОСТИ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ ЛЕКАРСТВ: ПРИМЕНЕНИЕ COPASI

ШАЙМОРДАНОВА Г. М., САФАРОВ Э. Ф., САФАРОВА И. В.

ФГБОУ ВО "Уфимский университет науки и технологий", Уфа, Россия

Цель. Изучить возможности программного комплекса COPASI для моделирования реакций радикально-цепного окисления углеводов в присутствии антиоксидантов с целью определения кинетических параметров и установления механизмов их действия для ускорения разработки лекарственных средств.

Материалы и методы. Объектом исследования является программный комплекс COPASI. Использованы методы компьютерного моделирования химических реакций с применением детерминированных и стохастических подходов для анализа кинетики реакций антиоксидантов. Модельной системой служила реакция радикально-цепного окисления 1,4-диоксана в присутствии производных фенотиазинов, отдельные представители которых известны в качестве лекарственных препаратов.

Результаты. Показано, что COPASI позволяет моделировать эволюцию концентраций каждого химического вещества, участвующего в механизме реакции, включая такие лабильные промежуточные частицы, как радикалы, решая численно систему обыкновенных дифференциальных уравнений, построенную на основе предполагаемого механизма. Это можно сделать с помощью встроенных функции. По умолчанию симуляция использует алгоритмы LSODA и LSODAR из ODEPACK, которые эффективно обрабатывают даже жёсткие уравнения. Для решения обратной задачи химической кинетики рассмотрены различные способы оптимизации на основе полученных ранее экспериментальных результатов. Наиболее подходящим для выбранной модели оказался метод генетический алгоритма, с помощью которого были рассчитаны значения констант скоростей для всех элементарных стадий реакции окисления. Подтверждена гибкость и возможность работы с разнообразными методами оптимизации и анализа, что делает COPASI подходящим для широкого круга задач в химической кинетике, включая моделирование биохимических процессов. Выявлены перспективы использования COPASI для выявления отклонений и проверки корректности расчетов в процессе разработки лекарственных средств с антиоксидантной активностью.

Заключение. Программный комплекс COPASI является эффективным инструментом для компьютерного моделирования антиоксидантных реакций, что открывает новые возможности для исследований, направленных на разработку инновационных лекарственных средств и эффективную борьбу с заболеваниями, связанными с окислительным стрессом. Дальнейшее развитие и применение подобных инструментов будет способствовать созданию новых, более эффективных и безопасных лекарств для человека.

549 КОРРЕКЦИЯ ВТОРИЧНОЙ ЗОНЫ ПОВРЕЖДЕНИЯ ГОЛОВНОГО МОЗГА ПРИ ГЕМОРАГИЧЕСКОМ ИНСУЛЬТЕ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ. ПИЛОТНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

ДОДОХОВА М. А., ТУМАНЯН Д. Г., ХОМУТОВА Е. В., ХОМУТОВ Е. В., АЛХУСЕЙН-КУЛЯГИНОВА М. С., ТОДОРОВ С. С., КОТИЕВА В. М., КОЧУБЕЙНИК Н. В., КОТИЕВА И. М.

ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России, Донецк; ФГБНУ "ИНФОРУ им. Л. М. Литвиненко", Донецк; ФГБОУ ВО "РостГМУ" Минздрава России, Ростов-на-Дону, Россия

Цель. Изучить влияние экстракта бурых водорослей рода CYSTOSEIRA на зону вторичного повреждения головного мозга при геморрагическом инсульте в эксперименте.

Материалы и методы. Исследование проведено на 32 крысах линии Wistar (самки весом 180-220г). Геморрагический инсульт моделировали по известной методике Макаренко А. с соавторами (2013). Водный и водно-этанольный экстракт бурых водорослей рода CYSTOSEIRA был получен в ФГБНУ "ИНФОРУ им. Л. М. Литвиненко", где проведен полный количественный и качественный анализ экстрактов с выявлением их антирадикальных свойств. Был применен обзорный метод окраски гематоксилином и эозином по классическому протоколу.

Результаты. Наименьшие патологические изменения были обнаружены у животных, получивших в качестве коррекционной добавки водно-этанольный экстракт бурых водорослей рода CYSTOSEIRA, которые были представлены острыми

обратимыми изменениями циркуляторного генеза, что выражалось полнокровием сосудов микроциркуляторного русла миокарда, печени, вещества головного мозга, без существенных признаков клеточного необратимого повреждения.

Заключение. Вторичные структурные изменения головного мозга при геморрагическом инсульте в эксперименте в группе введения коррекционной добавки водно-этанольного экстракта бурых водорослей рода *CYSTOSEIRA* являются потенциально обратимыми с возможностью полного восстановления клеток и их компонентов. Полученные результаты открывают широкие перспективы доклинической разработки данного растительного сырья в качестве лекарственных средств.

550 КОРРЕКЦИЯ СТРЕСС-ИНДУЦИРОВАННЫХ ИЗМЕНЕНИЙ АЛЬФА-БИОРАЗНООБРАЗИЯ КИШЕЧНОЙ МИКРОБИОТЫ У КРЫС АНАЛОГОМ МЕЛАНКОРТИНОВ

ВОРВУЛЬ А. О., БОБЫНЦЕВ И. И., МУХИНА А. Ю., ШТОТЛАНД Д. Е., АПАЛЬКОВ Д. А., ЮРИН С. М.
ФГБОУ ВО КГМУ Минздрава России, Курск, Россия

Цель. Изучить альфа-биоразнообразие кишечной микробиоты толстой кишки у крыс при применении пептида His-Phe-Arg-Trp-Pro-Gly-Pro в условиях хронического иммобилизационного стресса.

Материалы и методы. Исследование проводилось на 33 крысах-самках Вистар, разделенных на 3 группы: 1 — интактные; 2 — стрессированные (введение 0,9% раствора NaCl); 3 — стресс + введение пептида His-Phe-Arg-Trp-Pro-Gly-Pro в дозе 5 мкг/кг. Микробиологический анализ проводили с использованием культурального метода и MALDI-ToF. Альфа-биоразнообразие оценивали с помощью индексов Chao1, Шэннона и Симпсона. Рассчитывали критерий Краскела-Уоллиса с апостериорным тестом Данна.

Результаты. Показано, что хронический иммобилизационный стресс приводил к повышению индексов Chao1 на 52,6% (с 6,91 до 10,55, $p<0,05$), Шэннона — на 29% (с 1,22 до 2,22, $p<0,05$) и Симпсона — на 10,1% (с 0,79 до 0,87, $p<0,05$). Установлено, что внутрибрюшинное введение пептида His-Phe-Arg-Trp-Pro-Gly-Pro в дозе 5 мкг/кг на протяжении эксперимента приводило к значимому снижению альфа-биоразнообразия. Так, отмечалось снижение индекса Chao1 на 10,42% (с 10,55 до 9,45, $p<0,05$), Шэннона — на 9,9% (с 2,22 до 2,0, $p<0,05$) и Симпсона — на 4,6% (с 0,87 до 0,83, $p<0,05$).

Заключение. Таким образом, хронический иммобилизационный стресс приводил к повышению альфа-биоразнообразия толстокишечной микробиоты у экспериментальных животных. При этом, введение пептида His-Phe-Arg-Trp-Pro-Gly-Pro в дозе 5 мкг/кг корректировало стресс-индуцированные изменения.

551 КОРРЕКЦИЯ ФАРМАКОТЕРАПИИ ДЕПРЕССИИ В РЕЗУЛЬТАТЕ ТЕРАПЕВТИЧЕСКОГО ЛЕКАРСТВЕННОГО МОНИТОРИНГА ВЕНЛАФАКСИНА

КУЗЬМИН И. И., ШИШКОВСКАЯ Т. И., ОЛЕЙЧИК И. В., МИРОШНИЧЕНКО И. И.
ФГБНУ НЦПЗ, Москва, Россия

Цель. Проведение терапевтического лекарственного мониторинга (ТЛМ) венлафаксина (ВЛФ) и его активного метаболита (О-десметилвенлафаксина, ОДВ) при повторных заборах крови пациентов.

Материалы и методы. ТЛМ проводили в условиях стационара на базе клиники ФГБНУ НЦПЗ. В исследовании участвовало 8 женщин в возрасте 29 ± 11 лет, весе 60 ± 7 кг и ростом 169 ± 7 см, среднее значение HDRS-17 — 20,3 балла. Из них генотипами CYP2D6 G/G и G/G обладали 3 и 5 пациентов, соответственно. Отбор проб проводили в утреннее время

непосредственно перед приемом следующей дозы. Интервал между первичными (I) и повторными (II) заборами крови в среднем составлял 3 недели. Для количественного определения веществ применялась методика ВЭЖХ-МС/МС. В качестве метода ионизации использовали электроспрей с положительным режимом.

Результаты. Оптимизация параметров масс-спектрометрической детекции в режиме мониторинга множественных реакций при наличии фармакологически активного метаболита обуславливает терапевтический диапазон препарата АМ (ВЛФ+ОДВ) — 100-400 нг/мл. У 7 пациентов была осуществлена коррекция лечения (у 4 — увеличение дозы; 3 — снижение). Медианы значений концентраций АМ и принятой пациентами дозы равнялись, соответственно, 301 нг/мл и 168 мг (I); 478 нг/мл и 195 мг (II). Поскольку препарат назначали в разных дозах, применение взвешенного показателя отношения концентрации к дозе (C/D) дает возможность для дальнейших операций с данными. Установлено, что средние значения $C/D=2,5$ значимо не отличаются при первичном и вторичном отборе проб. Это позволяет сделать вывод о достижении стабильной стационарной концентрации на протяжении периода наблюдения.

Заключение. Уточненные значения стабильной стационарной концентрации при повторных измерениях, полученные посредством ТЛМ, позволяют принимать обоснованные клинические решения.

552 МЕТОДИКА КОЛИЧЕСТВЕННОГО ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВОРТИОКСЕТИНА В ПЛАЗМЕ КРОВИ ЧЕЛОВЕКА

КУЗЬМИН И. И., ИВАНОВ А. Н., ПИСКОВОЙ Р. А., МИРОШНИЧЕНКО И. И.

МС-Аналитика, Университет Синергия, ФГБНУ НЦПЗ, Москва, Россия

Цель. Оптимизация методики количественного определения вортиоксетина в плазме крови человека.

Материалы и методы. Исследуемый препарат — атипичный антидепрессант вортиоксетин (ВОР). Внутренний стандарт (ВС) — анастрозол. Методика создана на основе высокоэффективной жидкостной хроматографии с tandemной масс-спектрометрией (ВЭЖХ-МС/МС). Оборудование: хроматограф Dionex UltiMate 3000 с квадрупольным масс-спектрометром TSQ Quantiva (Thermo Scientific, США). Метод экстракции — жидкостная, растворитель — трет-бутилметилэфир. Скорость градиентного потока подвижной фазы составляла 0,25 мл/мин (элюент А: 0,2% раствора муравьиной кислоты в воде, элюент В: 0,1 М раствора той же кислоты в ацетонитриле). Разделение проводилось на колонке Hypersil GOLD (50 мм \times 4,1 мм, 3,5 мкм, Thermo Scientific, США) при 30 °C, время удерживания препарата и ВС — $4,4\pm 0,1$ мин и $1,9\pm 0,1$ мин соответственно. В качестве метода ионизации использовали положительную химическую ионизацию при атмосферном давлении (APCI).

Результаты. Оптимальное детектирование сигнала в режиме мониторинга множественных реакций (MRM) было достигнуто для следующих m/z переходах: 299,2→150,0 m/z и 294,1→225,1 m/z ; при энергиях соударений 15 В и 35 В для ВОР и ВС соответственно. Аналитический диапазон ВОР составляет 2,5-100 нг/мл, построенная калибровочная зависимость обладает линейным характером с коэффициентом детерминации 0,99. Параметры точности и прецизионности для образцов контроля качества на уровне нижнего предела количественного определения (2,5 нг/мл) не превышали 20%, а для прочих уровней концентрации 15%. Значения матричного эффекта более 95%, свидетельствуют об отсутствии влияния компонентов плазмы крови на величину регистрируемого сигнала.

Заключение. Условия APCI ионизации позволяют избежать негативного влияния матрицы. Разработанная методика находит свое применение при терапевтическом лекарственном мониторинге депрессивных пациентов.

553 ОСОБЕННОСТИ ЭКСПРЕССИИ В КЛЕТКАХ ПЕЧЕНИ МЫШЕЙ DB/DB РЕЦЕПТОРА HIF-1α ДО И ПОСЛЕ ВВЕДЕНИЯ МЕЛАТОНИНА

МИЧУРИНА С. В., ВАСЕНДИН Д. В., ИЩЕНКО И. Ю.,
АРХИПОВ С. А.

НИИКЭЛ — филиал ИЦИГ СО РАН, ФГБОУ ВО СГУГиТ
Минобрнауки России, ФГБОУ ВО СибГУТИ Минцифры
России, Новосибирск, Россия

Цель. Изучение экспрессии α-субъединиц фактора транскрипции HIF-1 у мышей db/db с генетически детерминированным развитием ожирения и СД2.

Материалы и методы. Эксперимент проведен на самках мышей db/db (гомозиготы линии BKS.Cg-Dock7m+/+Leprdb/J). Животным опытной группы интрагастрально вводился мелатонин (MT) из расчета 0,1 г на 100 г массы тела в течение 56 сут. Группами сравнения были интактные особи и мыши, получавшие интрагастрально 200 мкл дистиллированной воды. Иммуногистохимическое исследование экспрессии маркера HIF-1α проводили с помощью непрямого авидин-биотинового пероксидазного метода. На цифровых снимках определяли относительную площадь экспрессии HIF-1α и яркость участков промежуточных зон печеночных долек, окрашенных на HIF-1α.

Результаты. Нами выявлено уменьшение относительной площади экспрессии HIF-1α рецепторов в печени мышей db/db после введения MT по сравнению с контрольными и плацебо-животными, что во многом обусловлено снижением гипоксической нагрузки на митохондриальный аппарат гепатоцитов. Антигипоксическое действие MT обеспечило улучшение морфологической сохранности клеток печени в условиях гипоксии при ожирении и СД2. Введение MT мышам db/db привело к сужению пространств Диссе, что свидетельствует об улучшении дренажа жидкости в органе и, как следствие, о снижении гипоксической нагрузки на гепатоциты и клетки синусоидного микроокружения печеночных долек. Регуляция HIF обеспечивает адаптацию к гипоксии и имеет решающее значение для выживания клеток. HIF-1α — субъединица, регулируемая кислородом, при гипоксии она связывается с субъединицей HIF-1β и образует гетеродимер, важный для метаболизма глюкозы, клеточного стресса и выживания. Нами установлено, что относительная яркость (параметр, обратно пропорциональный концентрации маркера) окрашивания HIF-1α рецепторов в печени мышей db/db после введения MT была ниже, чем в контроле. Экспрессия HIF-1α была повышена у плацебо-животных по сравнению с другими группами, что объясняется стрессом, вызванным введением воды через зонд.

Заключение. Введение MT приводит к снижению гипоксической нагрузки на паренхиматозные и синусоидные клетки печени животных с моделью МАЖБП, так как экспрессия HIF-1α — патогномоничный критерий развития гипоксии тканей и степени ее тяжести. MT является перспективным средством для терапии МАЖБП и ее осложнений.

554 ОСОБЕННОСТИ ЭКСПРЕССИИ КАСПАЗЫ-3 В ПЕЧЕНИ МЫШЕЙ DB/DB ДО И ПОСЛЕ ВВЕДЕНИЯ МЕЛАТОНИНА

МИЧУРИНА С. В., ВАСЕНДИН Д. В., ИЩЕНКО И. Ю.,
АРХИПОВ С. А.

НИИКЭЛ — филиал ИЦИГ СО РАН, ФГБОУ ВО СГУГиТ
Минобрнауки России, ФГБОУ ВО СибГУТИ Минцифры
России, Новосибирск, Россия

Цель. Так как внешнерецепторный и митохондриальный пути передачи сигналов для реализации программы апоптоза сходятся на стадии активации эффекторной каспазы-3 (CASP-3), целью исследования было определение уровня экспрессии данного фермента.

Материалы и методы. Эксперимент проведен на самках мышей db/db (гомозиготы линии BKS.Cg-Dock7m+/+Leprdb/J) с генетически детерминированным развитием ожирения и СД2. Животным опытной группы интрагастрально вводился экзогенный мелатонин (Mel) из расчета 0,1 г на 100 г массы тела в течение 56 суток. Группами сравнения были интактные особи и плацебо-животные, получавшие интрагастрально 200 мкл дистиллированной воды. Иммуногистохимическое исследование экспрессии маркера CASP-3 проводили с помощью непрямого авидин-биотинового пероксидазного метода. На цифровых снимках определяли относительную площадь экспрессии CASP-3 и яркость участков промежуточных зон печеночных долек, окрашенных на CASP-3.

Результаты. Выявлен достоверный рост относительной площади иммуногистохимического окрашивания CASP-3 рецепторов в клетках печени мышей db/db в группе "Плацебо" на фоне снижения их яркости окрашивания (параметр, обратно пропорциональный концентрации маркера). Такие перестройки можно объяснить стрессорным воздействием внутрижелудочного зондирования. Введение Mel мышам db/db привело к значимому снижению относительной площади экспрессии CASP-3 рецепторов в клетках печени по сравнению с плацебо-животными. При этом относительная яркость окрашивания CASP-3 рецепторов повысилась, практически достигая значений этого показателя в группе "Плацебо". Это свидетельствует о нормализующем эффекте введения Mel, видимому, за счет "снятия" стрессорного воздействия зондирования. Также у мышей db/db после использования гормона Mel отмечена лучшая морфологическая сохранность гепатоцитов по сравнению с контрольными и плацебо-животными.

Заключение. Mel значимо снижает экспрессию CASP-3, занимающую важное место в процессе реализации программируемой клеточной гибели и играющей ключевую роль в развитии и прогрессировании МАЖБП и ее облигатных составляющих — ожирения и СД2. Полученные данные свидетельствуют, что ингибирование CASP-3 путем введения Mel может оказать значительное положительное влияние на течение и исход МАЖБП и ее осложнений.

555 СРАВНИТЕЛЬНАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПЕРОРАЛЬНЫХ И ПАРЕНТЕРАЛЬНОЙ СХЕМ ПРИМЕНЕНИЯ ВИТАМИНА B12 ДЛЯ КОРРЕКЦИИ ЕГО ДЕФИЦИТА У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА, ПРИНИМАЮЩИХ МЕТФОРМИН

КОРОЛЕВА И. Г., СИЗОВА Ж. М., ЗАХАРОВА В. Л.

Сеченовский Университет, Москва, Россия

Цель. Сравнить эффективность перорального и парентерального применения цианокобаламина (ЦКА) с использованием трех различных схем лечения для коррекции дефицита витамина B12 (VB12), развившегося на фоне приема метформина, у больных сахарным диабетом 2 типа (СД2).

Материалы и методы. 90 больных СД2 (м — 51 (56,7%), ж — 39 (43,3%), ср. возраст 53,4±10,9 лет) с лабораторно доказанным дефицитом VB12 или холотранскабаламина (holo-TC), получающие метформин, случайным образом были разделены на 3 группы по 30 человек для лечения ЦКА по одной из схем: 1 — перорально 1 мг/день 8 недель, 2 — перорально 1 мг/нед 16 недель, 3 — парентерально 0,5 мг/день в/м 7 дней и затем 0,5 мг/нед в/м 16 недель. Эффективность лечения оценивали по динамике уровней VB12, holo-TC и средних показателей по шкале оценки общей неврологической симптоматики (TSS) до и после лечения.

Результаты. Повышение уровней VB12 и holo-TC выявлено во всех группах лечения, однако только в 1 и 3 оно было статистически значимым. При этом достоверных межгрупповых отличий не отмечено. Достоверной динамики неврологической симптоматики не выявлено, однако отмечена тенденция к улучшению состояния в виде уменьшения среднего балла по шкале TSS, более выраженное при парентеральном способе лечения, однако межгрупповые различия оказались

недостовверными ($p > 0,05$). Субъективное состояние здоровья пациентов на фоне лечения по данным опросника EQ-5D значительно улучшилось в 1 и 3 группах — на 50% и 39,1%, соответственно, и менее значимо во 2 группе — на 13,3%.

Заключение. Цианокобаламин при пероральном и при парентеральном применении эффективно устраняет дефицит VB12 и холю-ТС, способствуя улучшению общей неврологической симптоматики и качества жизни. Наиболее эффективными схемами лечения оказались ежедневный пероральный прием 1 мг ЦКА в течение 8 недель и ежедневное внутримышечное его введение по 0,5 мг в течение 7 дней и далее по 0,5 мг/нед в течение 16 недель. Нормализация уровня VB12 сопровождалась улучшением качества жизни больных.

556 ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ К АНТИБИОТИКАМ И ФАГАМ ПСЕВДОМОНАД, ВЫДЕЛЕННЫХ В ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ Г. СИМФЕРОПОЛЬ

ПОСТНИКОВА О. Н., РЕШЕТНИК Г. В.

ОТКЗ Медицинский институт им. С. И. Георгиевского, Симферополь, Россия

Цель. Определить чувствительность к антибиотикам (АБ) и бактериофагам (БФ) изолятов *P. aeruginosa*, выделенных от пациентов ЛПУ г. Симферополь.

Материалы и методы. Культуры *P. aeruginosa* были выделены от 40 пациентов ЛПУ г. Симферополь. Определяли чувствительность бактерий к АБ (диско-диффузионным методом) и к двум типам БФ: 1-монофаг синегнойный и 2-секстафаг, производства РУФАГ Микроген.

Результаты. Большинство изолятов синтезировали пиоцианин, у 10 пигмент отсутствовал. Только 10% псевдомонад были чувствительны к антибиотикам, 90% были резистентны к бета-лактамам, 5% — к карбапенемам. К монофагу резистентностью (PhR) обладали 23 культуры (57,5%), умеренной устойчивостью (PhI) — 17,5%, только 25% выделенных псевдомонад были чувствительными (PhS). В отношении секстафага устойчивость встречалась реже: PhR культур 50%, PhI — 12,5%, PhS — 37,5%. Мультирезистентны к БФ 1 и 2 были 37,5% псевдомонад.

Заключение. Штаммы *P. aeruginosa* обладают различной чувствительностью к препаратам БФ, поэтому её определение *in vitro* необходимо для эффективной фаготерапии синегнойной инфекции.

557 ЭФФЕКТЫ ОРИГИНАЛЬНОЙ КОМПОЗИЦИИ БИОФЛАВОНОИДОВ ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМ АЛКОГОЛИЗМЕ

МАРКОВА Е. В., ГОЛЬДИНА И. А., САВКИН И. В.,
КНЯЖЕВА М. А., ШУШПАНОВА Т. В., АНИКЕЕВА О. С.

НИИФКИ, Новосибирск; НИИПЗ ТНИМЦ, Томск, Россия

Цель. Множественное поражение тканей и органов, вызываемое длительным токсическим действием этанола, требует назначения широкого спектра лекарственных средств, оказывающих положительный симптоматический эффект, одновременно увеличивая токсическую нагрузку на организм, что обуславливает необходимость поиска новых подходов к терапии алкоголизма, возможно, с использованием парафармацевтических средств.

Противовоспалительные, антиоксидантные, нейрорегенеративные, иммуномодулирующие свойства биофлавоноидов куркумина, а также их способность проникать через ГЭБ, оказывая прямое влияние на клетки мозга, позволяют рассматривать данные вещества в качестве адъювантов в терапии алкоголизма. Оригинальная композиция биофлавоноидов (КБ), созданная на основе куркумина с добавлением пиперина, изофлавоноидов сои, эпигаллокатехин-3-галлата, тритерпеновых сапонинов и β -каротина в фармакологически

значимых количествах, обладает лечебно-профилактическими свойствами в отношении ряда возраст-ассоциированных заболеваний, а также при токсическом поражении печени в результате длительного применения медикаментозных препаратов (Патент на изобретение RU 2654868C1). Целью проведенного исследования была оценка нейроиммуномодулирующего действия КБ при длительном употреблении этанола.

Материалы и методы. Длительно алкоголизированным самцам СBF1 (10% раствор этанола в качестве единственного источника жидкости на протяжении 6 месяцев) интрагастралью через зонд вводили КБ из расчета 2 мг/мышь в 0,5 мл раствора 10% этанола на фоне продолжающегося свободного доступа к 10% раствору этанола в течение 30 дней. Животные контрольных групп (здоровые и длительно алкоголизированные) получали в качестве источника жидкости воду или 10% раствор этанола соответственно в аналогичных условиях эксперимента, после чего у всех животных оценивали выраженность алкогольной мотивации, параметры поведения в тесте "открытое поле", интенсивность гуморального и клеточного иммунного ответа.

Результаты. После курсового введения КБ у длительно алкоголизированных самцов показано снижение алкогольной мотивации, что проявилось в относительно низком среднесуточном потреблении 10% этанола по сравнению с контрольной группой длительно алкоголизированных мышей (4,9 (4,5; 5,1) и 1,9 (1,7; 2,2) мл/день/мышь в контрольной и экспериментальной группах соответственно; $p < 0,05$), также стимуляция ориентировочно-исследовательского поведения (повышение показателей горизонтальной ($p < 0,05$) и вертикальной ($p < 0,05$) активностей в "открытом поле").

После внутрижелудочного введения КБ, у длительно алкоголизированных мышей достигалась также коррекция вызванной токсическим воздействием этанола иммуносупрессии, на что указывало повышение отражающей интенсивности клеточного иммунного ответа реакции ГЗТ ($p < 0,01$) практически до уровня таковой у интактных мышей; равно как и стимуляция гуморального иммунного ответа, оцененная по увеличению относительного числа антителообразующих клеток в селезенке ($p < 0,05$).

Заключение. Прием КБ на фоне длительного употребления алкоголя оказывал позитивный нейроиммуномодулирующий эффект, что позволяет рассматривать перспективность применения данной композиции в комплексной терапии хронического алкоголизма.

558 ЭФФЕКТЫ ФАРМАКОТЕРАПИИ НА ФАРМАКОКИНЕТИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ МОДЕЛЬНОГО СУБСТРАТА АНТИПИРИНА — ТЕСТ-СВИДЕТЕЛЯ ПРОЦЕССОВ ЭЛИМИНАЦИИ КСЕНОБИОТИКОВ В СЛЮНЕ У ПАЦИЕНТОВ С НЕРВНО-ПСИХИЧЕСКИМИ РАССТРОЙСТВАМИ

ШУШПАНОВА Т. В., КУПРИЯНОВА И. Е., БОХАН Н. А.,
КАЗЕННЫХ Т. В., НОВОЖЕЕВА Т. П., СМЕРНОВА И. Н.,
МАРКОВА Е. В.

ФНКЦ МРиК ФМБА Минздрава России, Москва;
НИИФКИ, Новосибирск; ФГБНУ Томский НИМЦ РАН,
Томск, Россия

Цель. Оценить влияние алпрозолама, бромазепама, лития карбоната на скорость метаболизма модельного субстрата антипирина в слюне у пациентов с нервно-психическими расстройствами.

Материалы и методы. Исследовали 32 пациентов мужчин, возраст $42,73 \pm 4,39$ лет, согласно диагнозу по МКБ-10, распределили на 3 группы: 1-я ($n=12$) — F43.23 и F43.25; 2-я ($n=12$) — F06.61; 3-я ($n=10$) — F41.2. Пациентам в 1-й группе назначали алпрозолам 0,5-1,5 мг/сутки, во 2-й — бромазепам 6-12 мг/сутки, в 3-й — лития карбонат 500-1000 мг/сутки, курсом 21 день. Контрольная группа — 10 добровольцев.

Проба с антипирином (АП) 10 мг/кг проводилась для определения фармакокинетических (ФК) параметров в качестве тест-свидетеля элиминации препаратов до и после терапии. Слюну собирали через 0,5; 1,0; 2,0; 3,0; 6,0; 12,0; 24,0 ч после приема АП. Расчёт ФК параметров: период полувыведения ($T_{1/2}$ ч), общий клиренс (CLt, мл/мин), площадь под фармакокинетической кривой концентрация-время (AUC, мкг·мин/мл) проводили по методу статистических моментов. Статистическую обработку данных проводили с использованием пакета Statistica v.12,0 для Windows непараметрического критерия Колмогорова-Смирнова, различия считали достоверными при $p < 0,05$.

Результаты. В группе добровольцев оценивали ФК показатели элиминации АП для сравнительного анализа у пациентов. Приём алпразолама пациентами 1-й группы значимо не влиял на ФК параметры АП: TS ($9,2 \pm 2,8$ и $10,3 \pm 4,4$), CLt ($50,4 \pm 4,6$ и $57,6 \pm 10$), AUC ($10,9 \pm 5,49$ и $9,9 \pm 3,8$), поскольку достоверных различий не выявлено. Алпразолам не изменял элиминацию АП из слюны пациентов. У пациентов 2-й группы отмечено фоновое сокращение TS, увеличение CLt, снижение AUC, обусловленной проводимой сосудистой терапией

до назначения бромазепама. Сравнение ФК параметров АП под влиянием терапии бромазепама с фоновыми показателями достоверных различий не выявило: TS ($4,46 \pm 1,25$ и $3,27 \pm 1,74$), CLt ($169,6 \pm 40,8$ и $262,2 \pm 85,9$), AUC ($12,0 \pm 6,2$ и $10,0 \pm 4,0$), что свидетельствует об ускоренной элиминации АП в связи с проведением сопутствующей терапии. Терапия лития карбонатом у пациентов 3-й группы не изменяла ФК параметры элиминации АП: $T_{1/2}$ ($11,3 \pm 0,8$ и $11,2 \pm 3,8$), CLt ($107,4 \pm 44,5$ и $129,2 \pm 8,3$), AUC ($10,9 \pm 5,4$ и $9,9 \pm 3,8$).

Заключение. Полученные данные свидетельствуют об отсутствии у данных препаратов в указанных дозировках влияния на процессы элиминации антипирина из слюны обследуемых лиц. Фармакотерапия с использованием данных психотропных средств в исследуемых группах пациентов не связана с индукцией или ингибированием печеночных ферментов P450-зависимой микросомальной системы окисления ксенобиотиков, что свидетельствует об отсутствии лекарственной фармакокинетической интерференции и является важным для возможного применения комбинации данных препаратов в терапии пациентов с нервно-психическими расстройствами.

Новые методики, достижения и лучшие практики в системе высшего и среднего медицинского образования

559 ВИДЕОРОЛИКИ ДЛЯ ШКОЛ ЗДОРОВЬЯ В ПОМОЩЬ УЧАСТКОВОМУ ТЕРАПЕВТУ

МАТВИЕВСКАЯ Е. Н.

ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, Тверь, Россия

Цель. Подготовить методическую составляющую в формате коротких видеороликов по значимым направлениям профилактики неинфекционных хронических заболеваний, которые участковый терапевт сможет использовать в ежедневной работе, включая организацию школ здоровья.

Материалы и методы. Сотрудники кафедры поликлинической терапии ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России по запросу участковых терапевтов разработали видеоролики профилактической направленности на основании действующих клинических рекомендаций. В качестве технических исполнителей были привлечены студенты выпускных курсов лечебного факультета.

Видеоролик — это 5-7 минутный видеоряд в формате mp4. Его структура: название, выходные данные, авторские права; актуальность, определение основных понятий в адаптированном для пациентов виде; признаки обнаружения заболевания в конкретных клинических ситуациях; факторы риска, пути их устранения; подробные рекомендации по немедикаментозным методам лечения (особое внимание на питание и физическую активность); ссылки на источники литературы. В качестве озвучивающего инструмента — искусственный интеллект.

Все видеоролики подлежат обязательному рецензированию и присвоению грифа ЦКМС ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России.

Результаты. Подготовлено 29 видеороликов, из них: рекомендации по физической активности — 3, работы относительно вопросов питания — 5, методики измерения и правила пользования приборами медицинского назначения — 2, алгоритмы помощи при экстренных состояниях — 2, организация быта — 1, уходовые мероприятия — 1, вопросы первичной и вторичной профилактики — 15 (в том числе: 5 — заболевания пищеварительной системы, 5 — нарушения обмена веществ, 2 — заболевания нервной системы, 2 — заболевания дыхательной системы, 1 — заболевания опорно-двигательного аппарата). Технические исполнители выполняли работу

в среднем 7 дней. Материал корректировался 2-12 раз, связи между кратностью исправлений и тематикой материалов не обнаружено.

Заключение. Короткие видеоролики, столь актуальные в современном мире, нашли прикладное значение в практическом здравоохранении при организации школ здоровья. Наиболее востребованными для участковых терапевтов стали материалы по заболеваниям пищеварительной системы и нарушениям обмена веществ.

560 КЛАССИФИКАЦИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ-ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ НА ОСНОВЕ ПРИНЦИПА СПЕЦИАЛИЗАЦИИ

КУТАТЕЛАДЗЕ Г. Р.

ФГБОУ ВО АГМУ Минздрава России, Барнаул, Россия

Цель. Составление классификации предприятий-производителей лекарственных средств по признаку специализации при производстве лекарственных средств.

Материалы и методы. Представленная классификация составлена с использованием иерархического метода классификации. За основу классификации предприятий-производителей лекарственных средств (ПП ЛС) взят принцип профилирования (специализации) по различным признакам, характеризующим производимое лекарственное средство: природе лекарственного сырья, лекарственным формам (ЛФ), направлениям сбыта производимых ЛС, преобладающей фармакотерапевтической группе (ФТГ) и нозологиям, по инновационности производимых ЛС, по стадии цикла производства ЛС. Для составления классификации использовался материал Государственной Фармакопеи XV издания, нормативно-правовых актов — федеральные законы (в частности Федеральный закон №61-ФЗ от 12.04.2010 г.), постановления Правительства РФ (Постановление Правительства РФ от 06.07.2012 г. №686), приказы органов исполнительной власти (Приказ Минпромторга России от 14.06.2013 №916), Решение Совета Евразийской экономической комиссии от 03.11.2016 г. №77, а также базы данных компании DSM Group и реестра разрешенных клинических исследований.

Результаты. ПП ЛС могут профилироваться по: 1) преобладающим типам производимых ЛФ (например, Алтай-

витамины — аэрозоли, мази, суппозитории и т.д., Солофарм — стерильные безконсервантные ЛФ — инъекции, глазные капли, спреи); 2) направлениям сбыта (розничное — производство для розничной реализации в аптечных организациях, госпитальное — производство для реализации в медицинские организации, например Р-Фарм, Биокад); 3) природе преобладающего лекарственного сырья для производства (из природного сырья — например, ФармВИЛАР; полученного методом химического синтеза — Фармсинтез, АО "Органика"; сырья, полученного методом биотехнологий — Биокад; радиофармацевтического сырья — Радиевый институт им. В. Г. Хлопина); 4) ФТГ и нозологиям (например ЗАО "Ретиноиды" — дерматологические ЛП, Микроген — иммунобиологические ЛП); 5) по инновационности (производители оригинальных ЛП; производители воспроизведенных ЛП); 6) по стадии цикла производства (производители ЛП по полному циклу производства — от фармсустанции (ФС) до упаковки ЛП и выпускающего контроля качества; производители ФС; производители ЛП из готовых ФС; предприятия-упаковщики ЛП — занимаются фасовкой, упаковкой и выпускающим контролем качества ЛП, полученных "ангро"; контрактные производители ЛП — производят ЛП по лицензии другого производителя).

Заключение. Составлена классификация предприятий-производителей лекарственных средств на основании принципа специализации. Предложенная классификация используется в качестве учебного материала при преподавании дисциплины "Введение в специальность. Обращение лекарственных средств" у обучающихся 2 курса по специальности "Фармация" и позволяет составлять более полную характеристику предприятий производителей ЛС и лучше понимать специфику предприятий фармацевтической промышленности.

561 МОНИТОРИНГ ТРУДОУСТРОЙСТВА ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИХ СПЕЦИАЛИСТОВ ПОСЛЕ ОКОНЧАНИЯ УНИВЕРСИТЕТА: ТЕКУЩЕЕ СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ

РОМАНЧУК Ю. А., ПАК Т. В., КУРАШОВ М. М.

ФГАОУ ВО РУДН им. Патриса Лумумбы, Москва, Россия

Цель. Оценка текущего состояния трудоустройства молодых фармацевтических специалистов 2023 и 2024 гг. выпуска как показателя качества обучения в университете и востребованности выпускников на рынке труда.

Материалы и методы. В социологическом исследовании приняли участие выпускники в РУДН по специальности Фармация 2023 г. (91 человек) и 2024 г. (55 человек). Сбор информации проводился с октября по декабрь 2024 г. методом анкетирования по электронной почте либо посредством телефонного опроса респондентов.

Результаты. Большинство выпускников 2023 г. работают в аптечных организациях (41%), и фармацевтических компаниях (30,8%), часть респондентов нашли применение своим навыкам в косметологических клиниках (4,4%), химико-аналитических лабораториях (4,3%) и на фармацевтическом складе (1%); продолжают обучение в магистратуре и аспирантуре 4,2% выпускников. В выпуске 2024 г., по сравнению с предыдущим годом, увеличилась доля занятых в фармацевтических компаниях (46%), работу в аптеках нашли 35% опрошенных, остальные выпускники трудоустроены в химико-аналитических лабораториях (3,8%) и научно-исследовательских организациях (1,7%). Выяснилось, что не трудоустроены или работают в сфере деятельности, не связанной с фармацией, 14,3% выпускников 2023 г. и 13,5% — 2024 г. Эти результаты коррелируют с данными Росстата о трудоустройстве всех выпускников 2024 г., получивших высшее образование по программе специалитет, на работу, связанную с полученной профессией (в Москве этот показатель составляет 85,3%).

Заключение. Мониторинг трудоустройства выпускников университета необходим для оценки качества подготовки мо-

лодых специалистов и усовершенствования образовательных программ в ВУЗе в соответствии с требованиями работодателей.

562 ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПРИОРИТЕТНЫХ НАПРАВЛЕНИЙ В СТРУКТУРЕ ОБУЧАЮЩИХ МОДУЛЕЙ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ НАРРАТИВНОЙ И КОММУНИКАТИВНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ МЕДИЦИНСКОГО ПЕРСОНАЛА

ШУЛЬЦ Т. Е., СИВОКОНЕВА Ю. М.

КГБУЗ Поликлиника №14, ФГБОУ ВО АГМУ, Барнаул, Россия

Цель. Определить индивидуальные запросы медицинского персонала для формирования образовательной траектории в процессе освоения модулей по нарративной медицине и совершенствования коммуникативной компетенции.

Материалы и методы. В исследовании приняли участие 50 медицинских работников. Эксперимент был проведен с помощью анкетирования. Качественный анализ позволил определить основные теоретические и практические направления обучающих модулей.

Результаты. Исследование выявило низкую осведомленность медицинского персонала о принципах нарративной медицины и высокую готовность повышения профессиональной компетентности, а также приоритетные модели для развития нарративной и коммуникативной компетенции специалистов медицинского профиля.

Заключение. Проведенное исследование позволило определить приоритетные компоненты в структуре обучающих модулей и повысить мотивацию к обучению. Согласно современным тенденциям, основными направлениями при обучении медицинского персонала будут пациент-центристская модель оказания медицинской помощи, способствующая развитию нарративной коммуникативной компетенции специалиста, взаимодействие с пациентами, основанное на принципах гуманизма, индивидуального подхода и медицинской этики.

563 РАЗРАБОТКА МЕТОДОЛОГИИ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ КУРСОВ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ДЛЯ ЛИЦ ОТВЕТСТВЕННЫХ ЗА ВНЕДРЕНИЕ НАДЛЕЖАЩЕЙ АПТЕЧНОЙ ПРАКТИКИ

МОРОЗОВ В. А., МОРОЗОВА Е. В.

ФГБОУ ВО "СОГУ им. К.Л. Хетагурова", Владикавказ, Россия

Цель. Разработка и реализация в рамках непрерывного медицинского образовательной программы повышения квалификации для лиц ответственных за внедрение надлежащей аптечной практики лекарственных препаратов для медицинского применения.

Материалы и методы. Был проведен контент-анализ нормативной документации регламентирующей правила надлежащей аптечной практики лекарственных препаратов для медицинского применения, правила надлежащей практики хранения лекарственных препаратов, стандартов и требований ISO, описывающих непосредственные рекомендации по разработке и реализации систем менеджмента качества. Методами анкетирования и интервьюирования было изучено мнение работодателей, осуществляющих фармацевтическую деятельность и действующих сотрудников, выполняющих функции ответственного лица, а также обобщен опыт их практической работы.

Результаты. На основании полученных данных была разработана программа курса, комплекс лекций, практических и симуляционных занятий, подготовлены комплекты заданий для проверки сформированности компетенций у обучающихся-

ся. Слушателям курсов так же предложены практико-ориентированные рекомендации по выполнению ответственными лицами должностных обязанностей, подготовке руководства по качеству работы субъекта обращения лекарственных средств, разработке системы корректирующих мер и превентивных мероприятий, анализу рисков качества деятельности, примерные шаблоны стандартных операционных процедур и документов, обеспечивающих деятельность фармацевтической организации.

Заключение. Результаты продемонстрировали эффективность и были внедрены в образовательный процесс Северо-Осетинского государственного университета в виде дополнительной профессиональной программы повышения квалификации непрерывного образования "Обеспечение работы аптечных организаций в рамках надлежащих практик", размещенной на Федеральном портале непрерывного медицинского и фармацевтического образования по специальностям "Управление и экономика фармации" и "Фармация", под регистрационным номером V0007550-2022.

564 СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИХ СПЕЦИАЛИСТОВ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ КАЧЕСТВА И БЕЗОПАСНОСТИ МИНЕРАЛЬНЫХ ВОД

ГОНЧАРОВА Ю. М., ЛЫСКОВА Т. Л.

ФГБОУ ВО ПГФА Минздрава России, Пермь; ПМФИ — филиал ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России, Пятигорск, Россия

Цель. Актуализация знаний и совершенствование профессиональных компетенций у фармацевтических работников в отношении обеспечения качества и безопасности минеральных вод (МВ) при их реализации в аптечных организациях.

Материалы и методы. Действующие Федеральные государственные образовательные стандарты среднего и высшего образования по специальностям "Фармация", "Управление и экономика фармации", "Фармацевтическая технология", профессиональные стандарты "Провизор", "Фармацевт", "Специалист в области управления фармацевтической деятельностью". Системно-структурный и сравнительный анализ.

Результаты. С учетом трудовых функций фармацевтических специалистов разработана дополнительная профессиональная программа повышения квалификации (далее — программа). Разделы программы включают информацию о МВ (понятие и классификации), Федеральном законодательстве, регламентирующем их обращение; требованиях к качеству и безопасности МВ (стандартизация, сертификация, маркировка); порядке их приема и хранения в АО; применении МВ в медицинской практике. Программа реализуется с применением дистанционных образовательных технологий. Занятия проводятся в виде лекций, семинарских занятий, контроля знаний в синхронном и асинхронном режиме на учебном портале.

Заключение. Использование разработанной программы при непрерывном фармацевтическом образовании будет способствовать совершенствованию профессиональных компетенций у фармацевтических специалистов при обращении питьевых МВ в условиях современного фармацевтического рынка.

565 ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ СРЕДНЕГО ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

КУЛИКОВА О. А.

ФГБОУ ВО ЯГМУ Минздрава России, Ярославль, Россия

Цель. Анализ тенденций в сфере получения среднего фармацевтического образования на примере Центрального Федерального округа (ЦФО).

Материалы и методы. Исследование проводилось методом контент-анализа сайтов образовательных организаций (ОО), расположенных в ЦФО, осуществляющих обучение по специальности 33.02.01 Фармация. Анализируемые показатели: тип и форм собственности ОО, уровень необходимого образования для поступления, форма обучения, оплата обучения.

Результаты. Подготовка обучающихся по специальности 33.02.01 Фармация в ЦФО осуществляет 37 ОО. Среди них преобладают медицинские колледжи (70,3%), Большинство ОО (91,9%) являются государственными. 46% ОО принимают исключительно на базе среднего общего образования, 45,9% — на базе 9 и 11 классов. 51,4% ОО проводят обучение только в очной форме, 45,9% — в очной и очно-заочной. Преобладающее большинство ОО (91,9%) обучают только по договорам об оказании платных услуг.

Заключение. В ЦФО предоставлена возможность получения фармацевтического образования на базе основного общего и среднего общего образования. Очно-заочную форму обучения по специальности 33.02.01 Фармация предлагает около половины ОО округа. Разнообразие типов ОО свидетельствует о востребованности фармацевтического образования. При этом преобладание платного обучения может служить сдерживающим фактором для увеличения количества подготовленных фармацевтических работников в отрасли.

566 ФОРМИРОВАНИЕ ИНДИКАТОРОВ ДОСТИЖЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ФАРМАКОГНОЗИЯ ПРИ ПОДГОТОВКЕ СПЕЦИАЛИСТА — ПРОВИЗОРА

ВДОВЕНКО-МАРТЫНОВА Н. Н., КОДОНИДИ И. П.

ПМФИ — филиал ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России, Пятигорск, Россия

Цель. Обсуждение методических и методологических аспектов формирования индикаторов достижения компетенций в процессе освоения дисциплины фармакогнозия в Пятигорском медико-фармацевтическом институте — филиале ВолгГМУ Минздрава России.

Материалы и методы. Теоретический анализ профессиональной литературы, изучение и обобщение передового профессионального опыта в области обращения лекарственного сырья растительного, животного, минерального и смешанного происхождения; внедрение инновационных методов в учебный процесс. В современных условиях предложена новая образовательная технология в подготовке профессиональных медицинских специалистов, которая успешно внедряется в учебном процессе ПМФИ — филиале ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России на кафедре фармакогнозии, ботаники и технологии фитопрепаратов.

Результаты. Разработана, реализуется основная профессиональная образовательная программа высшего образования (ОПОП) в соответствии с индикаторами достижения компетенций, также рабочие программы дисциплины, учебной практики, фонды оценочных средств. Применяется модульное обучение и в соответствии с разработанным алгоритмом проведения занятия каждый обучающийся выполняет моделированную профессиональную ситуационную задачу.

Заключение. В образовательном процессе фармакогнозии в результате формирования индикаторов достижения компетенций приобретаются знания, умения и практические навыки по производству, химическому составу, показателям качества, методам испытаний, хранению, стандартизации сырья и фармацевтических субстанций природного (растительного, животного, минерального и смешанного) происхождения (СФСПП), лекарственных растительных препаратов (ЛРП), а также путей их использования в фармацевтической практике.

567 ФОРМИРОВАНИЕ КОНФЛИКТОЛОГИЧЕСКОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ БУДУЩИХ КЛИНИЧЕСКИХ ПСИХОЛОГОВ В МЕДИЦИНСКОМ ВУЗЕ

МИРОНОВА С. В., ТИМЧЕНКО Н. С.

ФГБОУ ВО АГМУ Минздрава России, Барнаул, Россия

Цель. Обозначить содержание и необходимость формирования конфликтологической компетентности клинических психологов в медицинском вузе.

Материалы и методы. Процесс подготовки будущих клинических психологов включает в себя освоение круга задач, связанных с возможными вариантами профессионального взаимодействия (пациенты, клиенты, медицинский персонал и т.д.). Немаловажное место в их подготовке занимает формирование конфликтологической компетентности. Процесс формирования конфликтологической компетентности будущего клинического психолога в медицинском вузе обеспечивается освоением дисциплин "Основы конфликтологии" и "Медицинская конфликтология".

"Основы конфликтологии" вооружают будущих клинических психологов знаниями о сущности понятия конфликта, основных причинах и факторах, способствующих возникновению конфликта, а также о способах разрешения конфликта. Студенты получают знания и практические навыки анализа конфликтной ситуации, выработки стратегии и возможных путей решения возникшего конфликтного взаимодействия. "Медицинская конфликтология" больше нацелена на знание и навыки, которые позволят клиническим психологам принимать психологически обоснованные решения при осуществлении профессиональной деятельности в сфере здравоохранения. Содержание данной дисциплины формирует представление о субъектах, причинах возникновения и протекания медицинских конфликтов, а также об основных способах их разрешения.

Результаты. Для формирования конфликтологической компетентности клинических психологов в медицинском вузе нами были апробированы и внедрены в учебный процесс следующие методики:

— Ролевые игры и симуляция — способствуют нахождению способов разрешения конфликтных ситуаций, возникающих между различными участниками конфликта в сфере здравоохранения.

— Кейс-метод — способствует научению выработки стратегий управления медицинским конфликтом.

— Тренинги навыков коммуникации — способствуют развитию навыков активного слушания, установления эмпатического контакта как способа снижения конфликтности в сфере здравоохранения.

— Тренировка навыков управления эмоциями — способствует развитию умения управлять своими эмоциями в стрессовых ситуациях.

Заключение. Сформированная конфликтологическая компетентность позволит клиническим психологам выступать в роли профессиональных посредников субъектам конфликтов в медицинской сфере.

568 ФОРМИРОВАНИЕ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КОМПЕТЕНЦИЙ ВРАЧА-ДЕРМАТОВЕНЕРОЛОГА В РАМКАХ ПРОСВЕТИТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

ЕФАНОВА Е. Н., ТАСКАЕВА Д. Г., ТИХОМИРОВА А. Н., НЕЛИДОВА Н. В.

БУ ВО ХМАО-Югры "Сургутский государственный университет", Сургут, Россия

Цель. Проанализировать просветительскую работу и оценить значение педагогических компетенций врача-дерматовенеролога в педагогической деятельности, направленной на гигиеническое обучение и воспитание населения.

Материалы и методы.

1. Аналитико-синтетический метод: рассмотрены нормативные документы, регламентирующие педагогические компетенции врача-дерматовенеролога.

2. Наблюдение: проводилось наблюдение за практической работой врачей-дерматовенерологов в рамках их просветительской деятельности, включая организацию и проведение "Школ здоровья", лекций, бесед с пациентами и публикаций в СМИ (на примере кожно-венерологического диспансера города Сургута).

Результаты. В Федеральном государственном образовательном стандарте по специальности Дерматовенерология выделен психолого-педагогический вид профессиональной деятельности врача-дерматовенеролога и обозначена в качестве компетенции готовность его к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего профессионального образования. Профессиональная компетенция врача-дерматовенеролога предполагает выполнение функций наставника, что невозможно без владения основами педагогики. Особенно важным этот аспект становится при проведении гигиенического обучения и воспитания населения — неотъемлемой части деятельности современного врача. Данный раздел работы включает в себя ведение "Школы здоровья" для пациентов дерматологического профиля по основным нозологиям, чтение лекций для населения на актуальные темы (например, "Стратегия фотозащиты и безопасного загара" и т.п.), проведение бесед с больными по профилактике обострений дерматозов. Также просветительская деятельность в современных условиях реализуется врачом путем выступлений и публикаций в средствах массовой информации на актуальные темы. Востребованными среди населения являются специальные медицинские каналы в мессенджерах, например, Telegram-канал Сургутского кожно-венерологического диспансера.

Заключение. Сформированная педагогическая позиция врача позволяет интегрировать имеющиеся у специалиста компетенции педагогического взаимодействия в реальную практическую деятельность, облегчает и делает более эффективным взаимодействие с пациентами. Педагогические навыки и компетенции позволяют профилактировать конфликтные ситуации с больными. Таким образом, формирование педагогических компетенций врача является важной задачей образовательного процесса в медицинском ВУЗе.

569 ОБУЧЕНИЕ СТУДЕНТОВ ИЗ КИТАЙСКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ В МЕДИЦИНСКОМ ВУЗЕ

ПРОВАДО А. И., КОЖЕВНИКОВ М. А., СОРОКИНА Л. В.
ФГБОУ ВО ИГМУ Минздрава России, Иркутск, Россия

Цель. Улучшить для студентов из КНР понимание предметов по клиническим специальностям.

Материалы и методы. Разрабатываются методические пособия с переводом терминов, которые являются специфичными для соответствующей клинической дисциплины. Например, для изучения дисциплины "Общее обезболивание" в стоматологии, студенты получают терминологию и шаблоны общения с пациентом в периоперационном периоде.

Результаты. Многие китайские студенты, обучающиеся в медицинском университете, имеют базовую языковую подготовку, но для них зачастую сложно понять узкоспециальные медицинские термины. Также вызывает затруднение общение с пациентами при проведении практических занятий из-за языкового барьера и необходимости употребления новых терминов. Особенностью китайских студентов является осторожность в ответах, которая может рассматриваться преподавателем ошибочно как незнание. После проработки студентами на начальных занятиях цикла по определенной дисциплине клинических ситуаций в форме "врач-пациент" с использованием новых слов, студенты активнее выполняют практические задания при общении с настоящими пациентами в клинике.

Заключение. Предварительное знакомство с основными терминами и стандартными фразами общения с пациентом способствует лучшей вовлеченности иностранных студентов в теорию и практику медицинского предмета.

570 ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ КАК СРЕДСТВО ОБУЧЕНИЯ ВРАЧЕЙ-ОРДИНАТОРОВ

КОСИНОВА С. Р., ПЕТРУШИНА А. Д., КАЙБ И. Д.,
ЖУКОВА Е. Ю.

ФГБОУ ВО Тюменский ГМУ Минздрава России, Тюмень,
Россия

Цель. Анализ результатов внедрения цифровых технологий в образовательный процесс врачей-ординаторов по специальности "Неонатология".

Материалы и методы. Проведен поиск готовых цифровых решений, отвечающих современным требованиям к успешному формированию профессиональных и цифровых компетенций у врачей-ординаторов. В рамках меняющихся легенд (клинических ситуаций) для оперативного решения о тактике ведения пациента ординаторам предлагается оценить физическое развитие новорожденного, составить план обследования, план лечения, определиться с необходимыми консультантами, используя предложенные цифровые помощники на разных этапах оказания неонатологической медицинской помощи. С целью оценки отношения ординаторов к такому виду обучения было проведено анонимное анкетирование 16 ординаторов 1 и 2 годов обучения по специальности "Неонатология".

Результаты. В процессе активного метода обучения врачей-ординаторов по специальности "Неонатология" преподавателями кафедры педиатрии и неонатологии института материнства и детства Тюменского ГМУ даются практические рекомендации по применению современных цифровых помощников, которые можно использовать в своей практической деятельности. Применение искусственного интеллекта, баз данных и поисковых систем позволяет оптимизировать учащимся доступ к необходимой информации и улучшает их понимание, а также учит эффективно взаимодействовать при работе в технологически продвинутой среде. Актуальность проведения таких интерактивных занятий в качестве подготовки ординаторов к практической деятельности оценили, как очень актуально — 81,3% респондента. 100% опрошенных понравилось интерактивное обучение с использованием цифровых технологий в ходе клинических разборов пациентов. Среди личностных компетенций, повышаемых в ходе такого формата обучения, ответы распределились следующим образом: 56,3% опрошенных выбрали профессиональное

развитие, по 25% — личностное развитие и аналитическое мышление, 12,5% — анализ последствий реализации принятых решений, по 18,8% — критическое мышление и быстрое принятие решения.

Заключение. Полученные данные свидетельствуют об актуальности и необходимости внедрения в образовательный процесс врачей-ординаторов современных цифровых технологий. Интерактивный способ обсуждения тактики ведения пациента, разработки диагностических концепций, планов лечения и последующего наблюдения позволяет познакомить врачей-ординаторов с возможными цифровыми технологиями, которые в последующем позволят своевременно и правильно ориентироваться в самостоятельной практической деятельности.

571 ЭФФЕКТИВНАЯ ОБРАТНАЯ СВЯЗЬ В ПРЕПОДАВАНИИ МИКРОБИОЛОГИИ У СТУДЕНТОВ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ

СЕРГЕЕВА Е. О., ПОЗДНЯКОВА А. Е.

ПМФИ — филиал ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава
России, Пятигорск, Россия

Цель. Обобщить перспективы формирования положительной обратной связи студентов — провизоров при изучении микробиологии.

Материалы и методы. Научные и научно-методические работы по проблемам преподавания микробиологии как дисциплины у студентов фармацевтического факультета. Материалы статей, размещенные в научно-электронных библиотеках РГБ, eLibrary, КиберЛенинка, Google Scholar, Pubmed.

Результаты. Учебные занятия по микробиологии должны быть направлены на активное вовлечение студентов. С целью повышения уровня знаний в курс дисциплины должны быть введены дополнительные инструменты обучения, такие как клиничко-патологические конференции, круглые столы по проблемным тематикам инфекционных заболеваний, их лечению и профилактики с точки зрения микробиологии. Эффективным элементом станет создание электронных баз данных с микропрепаратами бактерий в качестве инструментов повышения самостоятельного обучения и формирования профессиональных компетенций. Электронные микропрепараты имеют преимущество в том, что для изучения особо патогенных штаммов они безопасны и доступны в любое время.

Заключение. Для студентов фармацевтического факультета разрабатывается комплекс программ, способствующих улучшению учебного процесса, формированию профессионального мышления, усвоению предмета и повышению зрительной памяти.

Разное

572 IN SILICO ПРОГНОЗ ФАРМАКОЛОГИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ 7-АЦЕТОКСИ-3-ФОРМИЛХРОМОНА

РУКОВИЦИНА В. М., ПОЗДНЯКОВ Д. И.

ПМФИ — филиал ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава
России, Пятигорск, Россия

Цель. Осуществить прогноз фармакологической активности 7-ацетокси-3-формилхромона с помощью онлайн-сервиса Swiss target prediction.

Материалы и методы. Выбор базовой структуры реализуется с использованием логико-структурного подхода и с учетом данных предварительного фармакологического скрининга. Первичный скрининг 7-ацетокси-3-формилхромона проводился с использованием онлайн-сервиса Swisstargetprediction (<http://www.swisstargetprediction.ch/>) С помощью данной про-

граммы можно определить мишень, на которую будет оказываться тот или иной вид активности.

Результаты. В ходе исследования были получены следующие данные: наиболее вероятное взаимодействие для целевого соединения отмечается с рецепторами, сопряженными с G-белками подсемейства типа A (вероятность — 46,7%). Высокая степень взаимодействия по типу "лиганд-мишень" вероятна с ферментами, в частности с протеазами (13,3%) и оксидоредуктазами (13%). Детальный анализ молекулярных таргетов для 7-ацетокси-3-формилхромона показал, что потенциальными мишенями являются: моноаминоксидаза А, моноаминоксидаза В, рецептор интерлейкина-8 типа В, простагландиновые рецепторы EP1-3, а также неперелизин.

Заключение. Полученные результаты позволяют предполагать, что 7-ацетокси-3-формилхромон имеет мультитаргетный характер действия и представляет собой перспективное

соединение-кандидат в лекарственные препараты, используемое при воспалительных процессах и заболеваниях ЦНС.

**573 АНАЛИЗ АССОРТИМЕНТА
ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ
ЭКСТЕМПОРАЛЬНОГО ИЗГОТОВЛЕНИЯ
В АПТЕКАХ МЕДИЦИНСКИХ
ОРГАНИЗАЦИЙ ХАБАРОВСКОГО КРАЯ**

АБРОСИМОВА Н. В., КРЮКОВА И. В., ПЕСТРЯКОВА Е. В.
КГБОУ ДПО ИПКСЗ, КГБУЗ "ККБ" им. проф.
С. И. Сергеева, Хабаровск, Россия

Цель. Проанализировать структуру лекарственных препаратов аптечного изготовления в учреждениях здравоохранения Хабаровского края за 2022–2024 гг. для дальнейшей оптимизации деятельности производственных аптек медицинских организаций.

Материалы и методы. Объектами исследования явились данные единого реестра лицензий Росздравнадзора на фармацевтическую деятельность по состоянию на июнь 2024 г, производственные аптеки медицинских организаций Хабаровского края, результаты интервьюирования провизоров аптек медицинских организаций по вопросам экстемпорального изготовления лекарственных препаратов (ЛП). Анализ проводился методом контент-анализа с использованием системного подхода и интервьюирования.

Результаты. В Хабаровском крае лицензии на фармацевтическую деятельность с правом изготовления имеют 13 аптечных и медицинских организаций. В регионе только одна аптека, осуществляющая розничную торговлю ЛП с правом изготовления, поэтому сохранение внутриаптечного изготовления в медицинских организациях имеет важнейшее значение. Номенклатура ЛП аптечного изготовления в медицинских организациях составляет более 40 наименований, не имеющих промышленных аналогов. Наибольший удельный вес по количеству ассортиментных позиций составляют лекарственные формы (ЛФ) для наружного применения (89,0%). Из них 15,7% представляют стерильные ЛФ (растворы хлорида натрия 10%, фурацилина 0,02%). При преобладании жидких ЛФ (84,4%) присутствуют мягкие ЛФ (мази)–11% и в виде порошков (4,6%). Устойчивую группу в ассортименте составляют однокомпонентные растворы для электрофореза. Аптека стационара имеет преимущества в стабильном обеспечении экстемпоральными препаратами. Например, индивидуальное изготовление сложной мази с фурацилином. Аптеки изготавливают препараты, необходимые для диагностики, которые не выпускаются промышленностью: раствор кислоты уксусной 3%, краска колларголовая, водный раствор Люголя для кольпоскопии.

Заключение. Проведенный анализ показал востребованность ЛП аптечного изготовления при оказании медицинской помощи стационарным больным. Анализ номенклатуры лекарственных препаратов аптечного изготовления в медицинских организациях Хабаровского края показывает, что значительную часть лекарственных форм составляют жидкие лекарственные формы для наружного применения. Увеличивается удельный вес изготовления реактивов и препаратов, используемых в клинической диагностике.

**574 АНАЛИЗ АССОРТИМЕНТА
ЛЕКАРСТВЕННОГО ПРЕПАРАТА
БАКЛОФЕН НА РОССИЙСКОМ
ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОМ РЫНКЕ**

*ПОРСЕВА Н. Ю., ДВОРСКАЯ О. Н., СОЛЕНИНИНА А. В.,
СОБИН Ф. В.*

ПГФА, Пермь; ЮУГМУ, Челябинск, Россия

Цель. Изучить ассортимент лекарственного препарата (ЛП) Баклофен, включенного в Государственный реестр лекарственных средств за 2025 год; систематизировать данные по лекарственным формам и производителям.

Материалы и методы. Сравнительный, логический и контент-анализ Государственного реестра лекарственных средств.

Результаты. Проведен анализ ресурса Государственный реестр лекарственных средств за 2025 год. ЛП Баклофен представлен фармако-терапевтической группой "Миорелаксанты; миорелаксанты центрального действия; другие миорелаксанты центрального действия". Было установлено, что в Государственном реестре лекарственных средств зарегистрировано 4 торговых наименования, а количество лекарственных препаратов составляет 47. Ассортимент ЛП Баклофен представлен пероральными лекарственными формами в виде таблеток (44 ТН) и парентеральными в виде раствора для интратекального введения (3 ТН). Анализ изученного нами ассортимента по странам-производителям показал, что на фармацевтическом рынке РФ представлены ЛП как отечественного (42 ЛП), так и зарубежного производства (5 ЛП). Необходимо отметить, что в РФ зарегистрированы ЛП для парентерального применения, производимые только зарубежными компаниями, а фармацевтические субстанции отечественными производителями.

Заключение. Отмечается отсутствие парентеральных отечественных лекарственных форм, таких как раствор для интратекального введения. Проведенный анализ показывает необходимость увеличения ассортимента ЛП отечественного производства.

**575 АНАЛИЗ АССОРТИМЕНТА
ЛЕКАРСТВЕННОГО ПРЕПАРАТА
ЛОПЕРАМИД НА РОССИЙСКОМ
ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОМ РЫНКЕ**

*ПОРСЕВА Н. Ю., БУСЛАЕВА Т. А., ДВОРСКАЯ О. Н.,
СОЛЕНИНИНА А. В.*

ПГФА, Пермь; ЮУГМУ, Челябинск, Россия

Цель. Изучить ассортимент лекарственного препарата (ЛП) Лоперамид, включенного в Государственный реестр лекарственных средств за 2025 г.; систематизировать данные по лекарственным формам и производителям.

Материалы и методы. Сравнительный, логический и контент-анализ ГРЛС.

Результаты. Нами проведен анализ ресурса Государственный реестр лекарственных средств за 2025 г. ЛП Лоперамид представлен ФТГ "Препараты, влияющие на пищеварительный тракт и обмен веществ; противодиарейные, кишечные противовоспалительные/противомикробные препараты; препараты, снижающие моторику желудочно-кишечного тракта".

Было установлено, что в ГРЛС зарегистрировано 10 торговых наименований, а количество лекарственных препаратов составляет 243. Ассортимент ЛП Лоперамид представлен только пероральными лекарственными формами: таблетки 2 ТН, капсулы 5 ТН, таблетки-лиофилизат 1 ТН, таблетки жевательные 1 ТН и таблетки, диспергируемые в полости рта 1 ТН. При этом за рубежом зарегистрированы ЛП в виде раствора и суспензии для внутреннего применения. Анализ изученного нами ассортимента по странам-производителям показал, что на фармацевтическом рынке РФ представлены ЛП только отечественного производства. Производители фармацевтических субстанций представлены только зарубежными компаниями.

Изучение ассортимента по наличию ЛП в Перечне ЖНВЛП показало, что лоперамид включен в утвержденный перечень во всех вышеперечисленных ЛФ, кроме таблеток, диспергируемых в полости рта.

Заключение. Отмечается отсутствие отечественных фармацевтических субстанций для производства данного ЛП, а также некоторых лекарственных форм, таких как раствор и суспензия для внутреннего применения. Проведенный анализ показывает необходимость увеличения ассортимента ЛП и фармацевтических субстанций отечественного производства.

576 АНАЛИЗ АССОРТИМЕНТА ЛЕКАРСТВЕННОГО ПРЕПАРАТА ТИЗАНИДИНА ГИДРОХЛОРИД НА РОССИЙСКОМ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОМ РЫНКЕ

ВАСИЛЕНКО А. В., ДВОРСКАЯ О. Н., БУСЛАЕВА Т. А.,
ШЕЛОМЕНЦЕВА Е. В., ПОРСЕВА Н. Ю.

ФГБОУ ВО ПГФА Минздрава России, Пермь; ФГБОУ ВО
ЮУГМУ Минздрава России, Челябинск, Россия

Цель. Изучить ассортимент лекарственного препарата тизанидина гидрохлорид, включенного в Государственный реестр лекарственных средств.

Материалы и методы. Логический, сравнительный и контент-анализ Государственного реестра лекарственных средств.

Результаты. Был проведен анализ ресурса базы данных Государственного реестра лекарственных средств за 2024 г. При этом выявлено, что зарегистрировано 10 торговых наименований тизанидина гидрохлорида, а количество лекарственных препаратов составляет 115. Ассортимент лекарственного препарата тизанидин представлен следующими пероральными лекарственными формами: таблетки 8 торговых наименований, капсулы с модифицированным высвобождением 1 торговое наименование. Также зарегистрирован 1 комбинированный лекарственный препарат с мirtазапином.

Заключение. В Государственном реестре лекарственных средств за 2024 год зарегистрированы только пероральные формы тизанидина гидрохлорида.

577 АНАЛИЗ АССОРТИМЕНТА ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ, СОДЕРЖАЩИХ БЕНЗИДАМИН, НА РОССИЙСКОМ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОМ РЫНКЕ

ПОРСЕВА Н. Ю., МАКАРОВА С. И., ДВОРСКАЯ О. Н.,
СОЛОННИНА А. В.

ПГФА, Пермь; ЮУГМУ, Челябинск, Россия

Цель. Изучить ассортимент лекарственных препаратов (ЛП), содержащих бензидамин, представленных в Государственном реестре лекарственных средств (ГРЛС) на январь 2025 г.; систематизировать данные по лекарственным формам.

Материалы и методы. Логический, сравнительный и контент-анализ ГРЛС.

Результаты. Бензидамин используется для симптоматического лечения воспалительных заболеваний полости рта и ЛОР-органов различной этиологии, в качестве лечебного и профилактического средства при инфекционных заболеваниях в гинекологии. При местном применении оказывает противовоспалительное и местное обезболивающее действие, обладает антибактериальным, противогрибковым и антисептическим действием.

При анализе ассортимента бензидамина установлено, что в ГРЛС зарегистрировано 32 торговых наименования (ТН), а количество ЛП составляет 114, из которых комбинированных — 4 ТН (16 ЛП). В составе комбинированных ЛП: бензидамин+цетилпиридиния хлорид (14 ЛП) и бензидамин+хлоргексидин (2 ЛП). Весь ассортимент ЛП представлен пероральными лекарственными формами: таблетки для рассасывания, покрытые пленочной оболочкой 1 ТН (2 ЛП), таблетки для рассасывания 2 ТН (20 ЛП), раствор для местного применения 10 ТН (41 ЛП), спрей для местного применения дозированный 29 ТН (49 ЛП), а также лекарственными формами для вагинального применения: раствор вагинальный 1 ТН (1 ЛП) и порошок для приготовления раствора вагинального 1 ТН (1 ЛП).

Заключение. В ГРЛС на январь 2025 г. представлены ЛП бензидамина, преимущественно, в лекарственных формах для перорального применения. В структуре ассортимента преобладает спрей для местного применения дозированный.

578 АНАЛИЗ АССОРТИМЕНТА ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДИТЕЛЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ

ВОСТРИКОВА Т. В., ЕЛИЗАРОВА М. Е.

ФГБОУ ВО АГМУ Минздрава России, Барнаул, Россия

Цель. Маркетинговое исследование ассортимента лекарственных препаратов (ЛП), производимых группой компаний "Р-Фарм".

Материалы и методы. Контент-анализ официальных источников информации о зарегистрированных ЛП, производимых группой компаний "Р-Фарм"; маркетинговый анализ ассортимента; логический метод; метод систематизации. Исследование проводилось в декабре 2024 г. Источниками информации служили интернет-ресурсы о деятельности компании (в том числе её официальный сайт), Регистр лекарственных средств России и Единый реестр свидетельств о государственной регистрации Таможенного Союза, интернет-платформы розничной торговли ЛП.

Результаты. Портфель компании представлен 68 ассортиментными позициями (без учета дозировки ЛП) с преобладанием твердых лекарственных форм (53% — таблетки, 7% — капсулы). В ассортименте представлены препараты, относящиеся к различным фармакотерапевтическим группам, основные усилия компании направлены на производство противовирусных препаратов (37%). Приоритетными нозологическими группами для компании являются средства для терапии ВИЧ-инфекции (27%), сердечно-сосудистой системы (12%), онкологии (10%). Ассортимент компании охватывает все ценовые сегменты, при этом 27% приходится на ЛП стоимостью выше десяти тысяч рублей за единицу.

Заключение. В процессе исследования выявлена высокая новизна ассортимента, за последние три года ассортиментный портфель вырос на 44%. На оригинальные препараты приходится 6% и компания стремится к расширению ассортимента оригинальных препаратов для терапии социально значимых заболеваний, преимущественно онкологических и ВИЧ-инфекции. Опубликованный пайплайн на сайте компании "Р-Фарм" включает 18 препаратов, находящихся на различных стадиях разработки, 72% из них прошли стадию клинических исследований и 56% находится на стадии регистрации.

579 АНАЛИЗ АССОРТИМЕНТА РАДИОФАРМАЦЕВТИЧЕСКИХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

КАЛИНИН И. В., КАБАКОВА Т. И.

ФБУЗ МСЧ № 9 ФМБА России, Дубна; ПМФИ — филиал
ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России, Пятигорск, Россия

Цель. Проанализировать ассортимент радиофармацевтических лекарственных препаратов в Российской Федерации.

Материалы и методы. Методами сравнения и системного анализа проанализированы данные об ассортименте радиофармацевтических лекарственных препаратов (РФЛП) в Государственном реестре лекарственных препаратов (ГРЛС) и перечне жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов (ЖНВЛП) Российской Федерации (РФ).

Результаты. Выявлено, что в РФ зарегистрировано 39 международных непатентованных наименований РФЛП, 8 (20,5%) из них входят в перечень ЖНВЛП. Большинство РФЛП выпускаются в лекарственной форме (ЛФ) раствор для внутривенного введения — 24 (61,5%) торговых наименования (ТН) и лиофилизат для приготовления раствора для внутривенного введения — 15 ТН (38,5%). Отдельные РФЛП имеют всего по несколько форм выпуска: капсулы, растворы для внутривенного введения и приема внутрь, концентраты для приготовления раствора для внутривенного введения и набор для приготовления раствора для внутрикожного введения.

Заключение. В настоящее время в реестре ЖНВЛП зарегистрированы золедроновая кислота, кальция тринатрияпен-

тетат, меброфенин, радия хлорид (^{223}Ra), стронция хлорид [^{89}Sr], технеция [$^{99\text{m}}\text{Tc}$] оксабифор, технеция [$^{99\text{m}}\text{Tc}$] фитат, пирфотех $^{99\text{m}}\text{Tc}$. В ГРЛС зарегистрировано 46 ТН РФЛП, из них 43 (93,5%) производства РФ, по 1 ТН приходится на Германию, Норвегию и Польшу. РФЛП являются сложно-анализируемым объектом, поэтому необходим детальный анализ особенностей оборота препаратов данной группы в Российской Федерации.

580 АНАЛИЗ БАЗОВОГО АССОРТИМЕНТА НООТРОПНЫХ ПРЕПАРАТОВ

МИХАЙЛОВА С. А., ЧЕМЕРИЧЕНКО В. А.

ПМФИ — филиал ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России, Пятигорск, Россия

Цель. Изучить ассортимент ноотропных препаратов, включенных в Государственный реестр лекарственных средств на 2025 год.

Материалы и методы. Использовались методы сравнения, группировки, логический, контент-анализ официальных источников информации о лекарственных средствах.

Результаты. Установлено, что на рынке представлено 158 ноотропов на основе 30 действующих веществ, производителями которых являются свыше 200 российских и зарубежных предприятий. Препараты относятся к 12 группам согласно анатомо-терапевтико-химической классификации. Ноотропы представлены в виде синтетических препаратов (83%), на основе растительных компонентов (10%), комбинированными препаратами (7%) и выпускаются в виде твердых (52%) и жидких (48%) лекарственных форм. Среди твердых лекарственных форм наибольшую долю занимают таблетки (38,6%), среди жидких — растворы для инъекций (37,3%).

Заключение. Базовый ассортимент ноотропов представлен широко и разнообразно, как лекарственными препаратами российского (84%), так и зарубежного (16%) производства. Однако имеется достаточно низкий уровень ЛП на основе лекарственных растений. В этом направлении следует расширить поиски препаратов ноотропного действия. Наиболее широко представлены лекарственные формы на основе пирacetama и винпоцетина. Среди всех МНН больше всего торговых наименований имеет цитиколин.

581 АНАЛИЗ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МАЛОЙ ЛОКАЛЬНОЙ АПТЕЧНОЙ СЕТИ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ

ИВЧЕНКО О. Г., ПОПОВА Е. А.

ПМФИ — Филиал ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России, Пятигорск, Россия

Цель. Изучить организацию деятельности малой локальной аптечной сети на примере Общества с ограниченной ответственностью, действующего в сельской местности Краснодарского края: внутреннюю структуру, штатную численность, учетную политику, основные показатели финансово-хозяйственной деятельности.

Материалы и методы. Методы экономического анализа: группировки, сравнения, факторный анализ; методы финансового анализа: аналитических коэффициентов, разработочных таблиц. Объектом исследования была выбрана локальная аптечная сеть, в состав которой входит 1 производственная аптека, 4 аптеки готовых лекарственных форм и 2 аптечных пункта. В целях сохранения конфиденциальности название организации не приводится. В качестве источников информации использовались устав организации, лицензия на право осуществления фармацевтической деятельности, штатное расписание, приказ об учетной политике, бухгалтерская отчетность за два года.

Результаты. Штат аптечной сети состоит из 32 человек, большую часть составляют специалисты фармацевтического профиля: провизоры и фармацевты — 37,6%, а также административный персонал — 34,3%. За анализируемый период

наблюдается увеличение валюты баланса на 6,3%. В структуре имущества большую долю составляют оборотные средства (более 75%), причём наблюдается тенденция к их росту. Дебиторская задолженность имела достаточно большую долю в начале анализируемого периода, однако к концу уменьшилась втрое. Оборотные активы только на 39,3% сформированы за счет собственного капитала и на 60,7% — за счет заемного, т.е. предприятие находится в состоянии ощутимой финансовой зависимости от внешних источников финансирования. В организации наблюдается дефицит активов 1 и 2 класса ликвидности для погашения срочных и среднесрочных обязательств предприятия, однако они могут погашаться по мере реализации активов 3 класса ликвидности, доля которых достаточно велика. Коэффициенты ликвидности не соответствуют нормативным значениям. Выручка от реализации продукции в ООО к концу анализируемого периода выросла на 12,3%. Себестоимость проданных товаров возросла на 22,3%, это означает, что уровень наценки на товары уменьшился. Рентабельность продаж снижается и составляет к концу анализируемого периода 0,9%.

Заключение. Данные анализа свидетельствуют о расширении объема хозяйственно-финансовой деятельности малой локальной аптечной сети. Структура баланса общества с ограниченной ответственностью является удовлетворительной, организация не может быть признана банкротом. Структура имущества характерна для организаций розничной торговли. Аптечная сеть рентабельна. Однако имеется ряд трудностей, которые привели к снижению экономической эффективности работы организации. Главные проблемы: низкая платежеспособность, большая задолженность по первоочередным платежам и перед поставщиками, недостаточная доля высоколиквидных средств. Организация активно работает над преодолением трудностей и в целом динамика положительная.

582 АНАЛИЗ ИЗМЕНЕНИЙ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ ГОЛОВНОГО МОЗГА НА ФОНЕ КУРЕНИЯ

МИРКАРИМОВ В. А., СИМОНОВА Н. В., АЛЁШИНА Т. Е., МАКСИМЕНКО Е. Е.

ФГБОУ ВО КГУ им. К.Э. Циолковского Минобрнауки России, Калуга, Россия

Цель. Оценить функциональную активность головного мозга у курящих и некурящих студентов.

Материалы и методы. Методом электроэнцефалографии (ЭЭГ) регистрировали биоэлектрическую активность головного мозга у курящих ($n=16$) и некурящих ($n=20$) студентов-добровольцев, сопоставимых по возрасту и полу и подписавших добровольное информированное согласие для участия в исследовании. Запись ЭЭГ осуществляли в лаборатории физиологии и адаптации человека медицинского института ФГБОУ ВО КГУ им. К.Э. Циолковского на электроэнцефалографе "Нейрон-Спектр-4" (Нейрософт, Россия): проводили регистрацию фоновой ЭЭГ и ЭЭГ в пробах с ритмической фотостимуляцией и гипервентиляцией. У испытуемых регистрировали биопотенциалы головного мозга от 19 активных электродов, расположенных на скальпе в соответствии с Международной схемой расположения электродов "10-20%".

Результаты. При отсутствии чётких региональных изменений и эпиактивности на момент обследования, у курящих студентов зарегистрированы лёгкие изменения электрической активности биопотенциалов головного мозга диффузного характера, проявляющиеся в некотором сокращении индекса и мощности альфа-ритма, преобладании индекса и мощности колебаний бета-частотного диапазона диффузного характера. В группе курящих добровольцев в трех наблюдениях регистрировалось усиление паттерна бета-активности, в двух — непостоянная межполушарная асимметрия альфа-ритма со снижением его амплитуды в левом полушарии; при ритмической фотостимуляции в трех наблюдениях отмечалась депрессия альфа-ритма

с последующим восстановлением. Результаты проведенной пробы с гипервентиляцией позволили зарегистрировать в 30% наблюдений незначительное увеличение общего амплитудного уровня с увеличением мощности альфа-активности (21%) и тета-активности (9%) на фоне курения. При этом в группе некурящих студентов подобные изменения не зарегистрированы.

Заключение. Обозначенная тенденция к возможности формирования изменений электрической активности биопотенциалов головного мозга на фоне курения предполагает проведение дальнейших исследований для увеличения числа испытуемых и подтверждения статистической значимости выявленных отклонений.

583 АНАЛИЗ КОМПЕТЕНЦИЙ СПЕЦИАЛИСТОВ МЕДИЦИНСКИХ ОРГАНИЗАЦИЙ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ С КОНТРОЛИРУЕМЫМИ ЛЕКАРСТВЕННЫМИ ПРЕПАРАТАМИ

КРАСНОПЕЕВА И. В., СОЛЕНИНИНА А. В.,
КРАСНОПЕЕВА Е. Д.

ФГБОУ ВО КрасГМУ им. пр. В.Ф. Войно-Ясенецкого Минздрава России, Красноярск; ФГБОУ ВО ПГФА Минздрава России, Пермь; ФГБОУ ВО СПбГУ, Санкт-Петербург, Россия

Цель. Оценить уровень знаний медицинского персонала, выполняющего работы с контролируемыми лекарственными препаратами (КЛП), выявить факторы, влияющие на повышение компетентности сотрудников в условиях многопрофильной медицинской организации (МО).

Материалы и методы. Применялся метод социологического исследования в государственных многопрофильных МО в период с июня по декабрь 2024 г. Проведено анонимное анкетирование медицинских работников с использованием разработанной оригинальной анкеты, которая содержала 20 вопросов разного типа (полуоткрытого и закрытого). В опросе приняли участие 82 респондента из 5 районных больниц, расположенных на территории Красноярского края.

Результаты. Значительная часть опрошенных сотрудников (70%) имеет стаж работы более 10 лет. В большинстве случаев работа с КЛП возложена на персонал стационарных отделений МО (68%) и отделений скорой медицинской помощи (21%). Собственные знания нормативных документов, регламентирующих обращение КЛП, сотрудники МО оценивают "хорошо" (50%), удовлетворительно (45%) и поверхностно (5%). Однако, более детальные вопросы по систематизации КЛП и требованиях к их обороту показывают, что уровень знаний различается по разным группам КЛП. Вопросы, связанные с оборотом наркотических средств (НС) и психотропных веществ (ПВ), не вызвали затруднений (правильные ответы респондентов составили от 70% до 97%). На вопросы о работе с иными группами КЛП (ядовитыми, сильнодействующими, прекурсорами и др.) правильно смогли ответить менее 50% респондентов.

Заключение. Проведенное исследование показало достаточно высокий уровень компетенций специалистов при работе с НС и ПВ и низкую осведомленность сотрудников о порядке работы с иными группами КЛП. Очевидно, что более жесткие меры контроля и установленное законодательством РФ требование о наличии в МО специалиста, имеющего дополнительное образование в сфере оборота НС и ПВ способствуют повышению уровня информированности медицинских работников. Для совершенствования методов управления персоналом и повышения качества оказания медицинской помощи, руководителям МО необходимо разработать и использовать в обучении персонала локальные программы, охватывающие сведения по всем группам КЛП.

584 АНАЛИЗ НА СООТВЕТСТВИЕ ХРОМОН-3-АЛЬДЕГИДА И ЕГО ОКСИМА КРИТЕРИЯМ ЛЕКАРСТВООПОДОБИЯ

РУКОВИЦИНА В. М., ОГАНЕСЯН Э. Т., ПОЗДНЯКОВ Д. И.
ПМФИ — филиал ФГБОУ ВО ВолГМУ Минздрава России, Пятигорск, Россия

Цель. Получение хромон-3-альдегида и его оксима для определения потенциального соединения-кандидата в лекарственные препараты.

Материалы и методы. При использовании веб-сервиса SwissADME (<http://www.swissadme.ch/>) нами проведен анализ на соответствие исследуемых соединений критериям лекарствовоподобия согласно правилам Липински, Ghose, Veber, Egan и Muegge. Основные физико-химические параметры "правила пяти" Липински — это число доноров и акцепторов водородных связей, молекулярная масса, коэффициент распределения в системе октанол — вода.

Основные критерии в правилах Ghose, Veber, Egan и Muegge — это площадь полярной поверхности, молекулярная рефракция, количество вращающихся связей и другие.

Результаты. Нами предварительно осуществлен анализ на соответствие хромон-3-альдегида и его оксима критериям лекарствовоподобия в соответствии с "правилом пяти", правилами Ghose, Veber, Egan и Muegge. Полученные результаты свидетельствуют о том, что хромон-3-альдегид и его оксим не соответствуют критериям правил: Muegge — одно нарушение (молекулярная масса <200); Ghose — одно нарушение (количество атомов <20).

Заключение. Хромон-3-альдегид и его оксим могут являться перспективными соединениями для дальнейших углубленных исследований.

585 АНАЛИЗ НАРУШЕНИЙ ПРИ РАБОТЕ С НАРКОТИЧЕСКИМИ И ПСИХОТРОПНЫМИ ЛЕКАРСТВЕННЫМИ ПРЕПАРАТАМИ В МНОГОПРОФИЛЬНЫХ МЕДИЦИНСКИХ ОРГАНИЗАЦИЯХ

КРАСНОПЕЕВА И. В., СОЛЕНИНИНА А. В.

ФГБОУ ВО КрасГМУ им. пр. В.Ф. Войно-Ясенецкого Минздрава России, Красноярск; ФГБОУ ВО ПГФА Минздрава России, Пермь, Россия

Цель. Изучить типичные нарушения требований законодательства при выполнении сотрудниками медицинских организаций действий, связанных с оборотом наркотических средств (НС) и психотропных веществ (ПВ).

Материалы и методы. Проведена экспертная оценка деятельности 8 многопрофильных медицинских организаций (МО) Красноярского края в сфере оборота НС и ПВ в период с июня по декабрь 2024 г. с использованием сравнительной и факторной методики проведения исследования. Изучены действующие нормативно-правовые акты, регламентирующие обращение контролируемых лекарственных препаратов (ЛП), а также проведен анализ локальных документов МО, устанавливающих порядок работы с наркотическими и психотропными ЛП. Применялся системный подход, включающий типологический анализ исследуемых материалов.

Результаты. Нарушения лицензионных требований при осуществлении деятельности по обороту НС, ПВ и их прекурсоров, культивированию наркосодержащих растений в различной степени выявлены во всех МО (100%). Анализ нарушений законодательства показал, что ошибки сотрудников при работе с наркотическими и психотропными ЛП были выявлены по следующим разделам: несоблюдение требований к персоналу — в 6 МО (75%) отсутствуют различные документы, необходимые для оформления допуска сотрудников к работе с НС и ПВ; нарушения при хранении контролируемых ЛП — в 6 МО (75%) помещения и места временного хранения, а также используемое оборудование не соответствуют установленным требованиям; нарушения в заполнении учет-

но-отчетной документации — в 6 МО (75%) записи в журналах регистрации операций с НС и ПВ оформлены неверно. В большинстве случаев (7 МО — 87,5%) указанные нарушения сопровождались отсутствием назначения руководителем организации ответственных лиц или неверным указанием регламента действий сотрудников в локальных документах МО.

Заключение. Совершенствование нормативно-правового регулирования оборота НС и ПВ в части уменьшения ограничительных мер контроля, декриминализации действий сотрудников МО при работе с НС и ПВ, не оказало значительного влияния на уменьшение числа нарушений в МО при осуществлении деятельности по обороту НС и ПВ. При проведении исследования отмечено, что в трех МО, руководители которых имели документы, подтверждающие наличие дополнительного профессионального образования в сфере оборота НС и ПВ, нарушения отсутствовали или были единичными. Полученные данные могут быть использованы для совершенствования программ высшего образования при обучении студентов медицинских и фармацевтических специальностей, ординаторов, а также с целью разработки программ дополнительного профессионального образования в сфере оборота НС и ПВ для сотрудников МО.

**586 АНАЛИЗ ПОКАЗАТЕЛЕЙ
ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ
ПОМОЩИ НАСЕЛЕНИЮ
С СИФИЛИСОМ НА ПРИМЕРЕ
КОЖНО-ВЕНЕРОЛОГИЧЕСКОГО
УЧРЕЖДЕНИЯ ГОРОДА
НИЖНЕВАРТОВСК ЗА ПЕРИОД
2022-2024 ГГ**

*ТИХОМИРОВА А. Н., ЕФАНОВА Е. Н., ТЯН С. П.,
ЖЕЛЮЗКО Я. Ф.*

БУ "Нижневартовский КВД", Нижневартовск; БУ ВО "Сургутский государственный университет", Сургут, Россия

Цель. Изучить и проанализировать показатели оказания медицинской помощи населению с сифилисом города Нижневартовска за период с 2022-2024 гг.

Материалы и методы. Проанализирована статистическая отчетность по сифилису (форма федерального статистического наблюдения №34) кожно-венерологического диспансера города Нижневартовска за период 2022-2024 гг.

Результаты. За 3 года состояло на диспансерном учете на конец отчетного периода в 2022 г. — 64 пациента, 2023 г. — 93 пациента, 2024 г. — 117 пациентов. В 2022 г. зарегистрированы следующие формы сифилиса: ранний скрытый (A51.0-A51.9) — 5, нейросифилис — 1, поздний скрытый (A52.0-A52.9) — 12 пациентов, другие и неуточненные формы (A53.0, A53.9) — 2 пациента. Количество пролеченных больных составило 20. В 2023 г. зафиксированы ранние формы сифилиса (A51.0-A51.9): первичный — 1, вторичный — 1, ранний скрытый — 7 пациентов. С поздними формами (A52.0-A52.9) выявлено 25 пациентов, включая 4 случая нейросифилиса, 21 случай позднего скрытого, 3 случая других и неуточненных форм (A53.0, A53.9). Количество пролеченных пациентов увеличилось до 37 человек. В 2024 г. у большей части пациентов регистрировался поздний скрытый сифилис (A52.0-A52.9) — 23 человека. Ранний сифилис (A51.0-A51.9) выявлен у 14 пациентов, включая 1 случай первичного, 4 случая вторичного и 9 случаев раннего скрытого. Другие и неуточненные формы (A53.0, A53.9) у 1 пациента. Количество пролеченных пациентов составило 38 человек. Распространенность сифилиса на территории обслуживания КВД города Нижневартовска по состоянию на 2022 г. составила 7,12, на 2023 г. — 12,89, на 2024 г. — 13,16 на 100 тыс. населения.

Заключение. За три года (с 2022 по 2024 гг.) на территории обслуживания Нижневартовского кожно-венерологического диспансера было выявлено 274 случая сифилитической инфекции. Отмечается устойчивая тенденция роста распространенности случаев сифилиса на 100 тыс. населения. В структуре сифилиса преобладают поздние формы. Эффективность

работы медицинского учреждения подтверждается отсутствием случаев врожденного сифилиса за весь анализируемый период. Учитывая рост заболеваемости сифилисом необходимо усилить работу по раннему выявлению инфекций, передаваемых половым путем, и усилить взаимодействие с врачами других специальностей в плане настороженности на сифилис.

**587 АНАЛИЗ ПОТРЕБИТЕЛЬСКИХ
ПРЕДПОЧТЕНИЙ ПРИ ВЫБОРЕ
ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ
ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ АКНЕ**

ВИШНИЦКАЯ Е. Ю., ИВЧЕНКО О. Г.

ПМФИ — филиал ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России, Пятигорск, Россия

Цель. Изучить ассортимент лекарственных препаратов, используемых при лечении акне; провести социологическое исследование реальных и потенциальных покупателей данной группы лекарственных средств и проанализировать потребительское поведение при выборе препаратов.

Материалы и методы. Контент-анализ, методы прикладной социологии (анонимное анкетирование), методы группировки, сравнения, графический метод. Объектами исследования являлись данные официальных источников информации о лекарственных препаратах, справочной литературы, анкеты для потребителей лекарственных препаратов для лечения акне, разработанные на информационно-цифровой платформе Google Forms (всего было проанализировано 50 анкет лиц различных возрастов, среди них 45 женщин и 5 мужчин).

Результаты. Проведенный контент-анализ позволил сформировать ассортимент лекарственных препаратов, применяемых для лечения акне. Базовый ассортимент составил 47 торговых наименований различных фармакологических групп без учёта дозировок. В зависимости от фармакологических групп данные препараты подразделяются на средства, содержащие ретиноиды (30%), антибиотики (25%), гормоны (30%) и комбинированные препараты (5%). По данным опроса большинство применяемых препаратов производят в России (16%), на второй месте идет Индия (10%), на третьем Германия (более 6%). Наибольшим спросом среди населения пользуются адапален+бензоила пероксид, местные средства с антибиотиком (克林дамицин) и уходовая косметика Bioderma.

Заключение. Исходя из исследования, первые позиции занимают препараты в виде пероральных твердых лекарственных форм: таблетки, капсулы мягкие лекарственные формы (53,1%), далее идут таблетки, капсулы, которые в общей сложности составляют (42,6%). Так же социологические исследования потребителей позволили установить, что ассортимент представлен различными фармакологическими группами, что позволяет врачам и пациентам определить максимально подходящую тактику лечения.

**588 АНАЛИЗ ПОТРЕБИТЕЛЬСКИХ
ПРЕДПОЧТЕНИЙ ПРИ ВЫБОРЕ
ТОВАРОВ ДЛЯ НОВОРОЖДЕННОГО
РЕБЕНКА**

МИХАЙЛОВА С. А., ЕМАНОВА А. М.

ПМФИ — филиал ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России, Пятигорск, Россия

Цель. Изучить и проанализировать предпочтения посетителей аптечных организаций при покупке товаров для новорожденного ребенка.

Материалы и методы. Использовались методы сравнения, группировки и социологического опроса. В качестве респондентов выступили 68 посетителей аптек, приобретающих товары для новорожденных детей (46% мужчин и 54% женщины). Опрос проводился на базе 10 аптек двух аптечных сетей г. Москвы. Чаще всего покупателями товаров для матери и ребенка являлись женщины в возрасте 35-40 лет (28%)

и мужчины в возрасте 25-30 лет (33%). В 12% случаев в аптеку обращались молодые семейные пары, готовящиеся впервые стать родителями.

Результаты. Установлено, что большинство посетителей (66%) покупали свыше 10 наименований товаров для ребенка, затрачивая при этом от 4,0 (28%) до 26,0 тысяч рублей (12%). Подавляющее большинство респондентов (62%) в семьях имели не более двух детей. Самым популярным товаром для детей у посетителей аптек явились подгузники (24%), детские смеси (16%) и детская косметика (11%). Остальные товары занимали не более 6%. Основными факторами, влияющими на предпочтения при выборе товара этой категории посетителями, явились: качество товаров (64%), цена товаров (60%) и широкий ассортимент товаров (58%).

Заключение. Социологический опрос показал, что для удовлетворения потребности в товарах для новорожденного ребенка аптечные организации имеют широкий ассортимент. Это является и одним из критериев выбора потребителями товаров. Кроме того, более половины покупателей обращают внимание на качество и на ценовой фактор товара. Товары данной группы являются всесезонными и круглый год пользуются высоким спросом. Поэтому они должны быть всегда в наличии в аптеке и представлены в разной ценовой категории.

589 АНАЛИЗ РАЗВИТИЯ СОЦИАЛЬНОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА В ОТЕЧЕСТВЕННОЙ АПТЕЧНОЙ ПРАКТИКЕ

ЗАГУЗОВА Е. В., АБРОСИМОВА Н. В., ГЛЕМБОЦКАЯ Г. Т.
Сеченовский Университет, Москва; КГБОУ ДПО ИПКСЗ, Хабаровск, Россия

Цель. Провести анализ состояния и перспектив развития социального предпринимательства в аптечной практике на территории Российской Федерации (РФ) для повышения доступности лекарственной помощи населению.

Материалы и методы. Единый реестр субъектов малого и среднего предпринимательства на сайте Федеральной налоговой службы по состоянию на 24.01.2025. Виды социальных предприятий отбирались по видам ОКВЭД 47.73 "Торговля розничная лекарственными средствами в специализированных магазинах (аптеках)". Анализ нормативно-правовых актов и научных публикаций проводился по ключевым словам "социальное предпринимательство", "социальное предпринимательство в фармации", "аптека". Использовались общенаучные методы: анализ, сравнение, обобщение.

Результаты. Одно из направлений поддержки аптек как субъектов малого бизнеса — это получение статуса социального предприятия (СП). По стране зарегистрировано 47 социальных предприятий, имеющих лицензию на фармацевтическую деятельность в 20 субъектах РФ. В основном, это "одиночные" аптечные организации, 89% которых представляют микропредприятия, остальные относятся к малым предприятиям. Юридических лиц, имеющих статус СП — 58%, индивидуальных предпринимателей — 42%. Практически половина аптек СП располагается в сельской местности — 53%. Лидером по количеству СП является Приморский край (15 СП), Хабаровский край (4 СП), Курская область (4 СП). Среди федеральных округов лидирует Дальневосточный федеральный округ (ДФО) (25 СП). Введение ставки 1% по упрощенной системе налогообложения в Приморском крае, поддержка региональных властей позволили увеличить фармацевтический сектор СП, в том числе в сельских районах региона.

Заключение. Социальное предпринимательство, действующее на пересечении социальных и рыночных интересов, находится в стадии активного развития, однако в области фармации СП представлены лишь в ряде субъектов РФ. Наибольшее число СП имеется в ДФО, где расположены отдаленные и труднодоступные районы, не пользующиеся популярностью у аптечных сетей. Вместе с тем, при высо-

кой конкуренции на фармацевтическом рынке городские аптеки СП также имеют перспективы развития, во многом обусловленные мерами поддержки на уровне субъекта Федерации.

590 АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ СОЦИОЛОГИЧЕСКОГО ОПРОСА ПОТРЕБИТЕЛЕЙ ГИПОГЛИКЕМИЧЕСКИХ ПРЕПАРАТОВ

НАЙДЕНОВА Е. А., МИХАЙЛОВА С. А., ИВЧЕНКО О. Г.
ПМФИ — филиал ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России, Пятигорск, Россия

Цель. Изучить и проанализировать данные социологического опроса больных сахарным диабетом второго типа, применяющих пероральные гипогликемические лекарственные препараты (ЛП).

Материалы и методы. Использовались методы сравнения, группировки и социологический опрос. Всего было подготовлено 60 анкет для посетителей аптек. Все они были правильно заполнены и подверглись обработке. В качестве респондентов выступили 60 посетителей, приобретающих гипогликемические ЛП (женщины составили — 72%, мужчины — 28%). Возраст респондентов находился в интервале от 19 до 78 лет. Исследование проводилось на базе 16 аптечных организаций двух аптечных сетей г. Краснодара.

Результаты. Установлено, что большинство больных встречалось в возрастной группе старше 50 лет (65%). Все больные обращались за назначением ЛП к врачу. Эндокринологи чаще всего назначали пациентам по два торговых наименования ЛП с разными действующими веществами (62%). В 82% случаев одним из ЛП был препарат на основе метформина. Около 23% больных ощутили на себе побочные эффекты применяемых ЛП. Пероральные препараты были представлены только таблетками, которые имели различные дозировки. Поэтому 90% респондентов указали на удобство в применении препаратов в домашних условиях.

Заключение. Социологический опрос показал, что чаще всего больные приобретали ЛП на основании таких действующих веществ, как метформин (сиофор, метформин, глюкофаж), глибенкламид (глюкованс), видагептин (галвус), гликлазид (диабетон МВ). На эти ЛП провизоры в анкетах указали высокий спрос. Сахарный диабет значительно изменил образ жизни у 63% респондентов. Наибольшими проблемами для ведения полноценного образа жизни явились: соблюдение диеты (71%) и постоянный самоконтроль уровня глюкозы в крови (73%).

591 АНАЛИЗ РЫНКА ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ И РЫНКА ПОСТАВЩИКОВ ТОВАРОВ ДЛЯ МАТЕРИ И РЕБЕНКА

МИХАЙЛОВА С. А., БАНДУРА А. Ф.
ПМФИ — филиал ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России, Пятигорск, Россия

Цель. Анализ отечественных и зарубежных производителей и поставщиков товаров для матери и ребенка в аптечную организацию.

Материалы и методы. Использовались методы сравнения, группировки и логический. Изучались и анализировались накладные поставщиков товаров в крупной аптеке аптечной сети г. Москвы, а также информационные данные о производителях изучаемой группы товаров.

Результаты. Установлено, что ассортимент товаров для матери и ребенка составил около 12% от общего ассортимента аптеки. Товары для матери и ребенка были представлены как российскими производителями (34%), так и зарубежными (66%). Основными поставщиками товаров в аптеку являлись: ООО "Катрен", ООО "Протек", ООО "Комплект сервис" и др. На этих поставщиков приходилось 74% поставок данных товаров. Среди зарубежных компаний были широко пред-

ставлены товары фирмы Mustela Bebe (Франция) и Bubchen (Германия), среди российских — бренды детской косметики Умка, Солнце и Луна, Magic herbs, Lallum Baby.

Заключение. Анализ производителей и поставщиков товаров для матери и ребенка показал, что в аптеке имелось большое разнообразие товаров как отечественного, так и зарубежного производства для удовлетворения потребностей покупателей с разным платежеспособным спросом. Товары для детей включали 122 наименования (47,3%), а товары для матери — 19 ассортиментных позиций (45,2%). Среди товаров для детей лидировали детское питание (22%), среди товаров для матери — косметика для беременных и родивших женщин (40%).

592 АНАЛИЗ СВЕДЕНИЙ О ФАКТАХ НАРУШЕНИЯ ТРЕБОВАНИЙ ТЕХНИЧЕСКИХ РЕГЛАМЕНТОВ В ОТНОШЕНИИ ОБОРОТА ПРИРОДНОЙ ПИТЬЕВОЙ МИНЕРАЛЬНОЙ ВОДЫ

ГОНЧАРОВА Ю. М., ЛЫСКОВА Т. Л.

ФГБОУ ВО ПФФА Минздрава России, Пермь; ПМФИ — филиал ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России, Пятигорск, Россия

Цель. Провести анализ сведений о результатах проверок, проведенных в рамках федерального государственного надзора (ФГН) в области защиты прав потребителей, соответствия минеральных вод (МВ) обязательным требованиям, обеспечивающим качество жизни и здоровья потребителей.

Материалы и методы. Данные Государственного информационного ресурса в сфере защиты прав потребителей (официальный сайт Роспотребнадзора) — раздел "Сведения о фактах нарушения требований технических регламентов". Контент-анализ, метод группировки.

Результаты. В результате анализа сведений о результатах проверок ФГН в области защиты прав потребителей установлено 40 случаев несоответствий лечебных и лечебно-столовых МВ установленным требованиям (2018-2024 гг.). Определены основные показатели несоответствия: для лечебно-столовых МВ маркировка (61,7%), микробиологические показатели (14,7%), химические загрязнения и прочие отклонения (по 5,9%), признаны фальсификацией (11,7%); для лечебных МВ маркировка (50,0%), маркировка и физико-химические показатели (16,7%), признаны фальсификацией (33,3%).

Заключение. Несмотря на введение в России обязательной маркировки средствами идентификации МВ наличие фальсифицированной продукции остается важной и актуальной для всех участников ее оборота. Поскольку в большинстве аптечных организаций МВ включены в ассортимент необходимо проведение мероприятий по предупреждению попадания в реализацию фальсифицированных МВ посредством мониторинга актуальной информации Роспотребнадзора для своевременного изъятия из обращения.

593 АНАЛИЗ СОВРЕМЕННОГО АССОРТИМЕНТА ИММУНОГЛОБУЛИНОВ НА ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОМ РЫНКЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

МОРОЗОВ Ю. А., МОРОЗОВА Е. В.

ФГБОУ ВО "СОГУ" им. К.Л. Хетагурова, Владикавказ, Россия

Цель. Изучение современного ассортимента иммуноглобулинов на российском фармацевтическом рынке.

Материалы и методы. Исследование современной номенклатуры лекарственных препаратов (ЛП) из группы иммуноглобулинов проводилось с применением контент-анализа научных и официальных справочных изданий, содержащих маркетинговую информацию о соответствующих ЛП, разрешенных к применению в России.

Результаты. Согласно Государственному реестру лекарственных средств Российской Федерации (РФ) на сегодняшний день в РФ зарегистрировано 12 различных торговых наименований ЛП иммуноглобулинов (без учета дозировки, без учета производителя, без учета лекарственной формы). Подавляющее большинство всех торговых наименований, зарегистрированных на российском фармацевтическом рынке производятся отечественными производителями. Из зарубежных производителей представлены 1 торговое наименование — Беларусь, 2 — Китай и еще 2 наименования производятся в Китае, но держателем регистрационного удостоверения являются отечественные фармацевтические компании. Практически все ЛП производятся в инъекционных лекарственных формах (ЛФ); встречаются пероральные ЛФ (иммуноглобулин комплексный препарат для энтерального применения, лиофилизат для приготовления раствора для приема внутрь). Два ЛП произведены из сыворотки крови лошади. Что касается субстанций, то зарегистрированы 2 отечественных торговых наименования: осадок иммуноглобулинов — иммуноглобулин человека и иммуноглобулиновый комплексный препарат — субстанция масса густая. Практически все производители — это различные российские областные станции переливания крови. Основным производителем всех зарегистрированных иммуноглобулинов является АО "НПО "Микроген".

Заключение. На российском фармацевтическом рынке ЛП-иммуноглобулины в превосходящем большинстве представлены отечественными производителями.

594 АНАЛИЗ СПРОСА НА ЛЕКАРСТВЕННЫЕ ПРЕПАРАТЫ, ПРИМЕНЯЮЩИЕСЯ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С ВАРИКОЗНЫМ РАСШИРЕНИЕМ ВЕН

НАЙДЕНОВА Е. А., МИХАЙЛОВА С. А., ЕМАНОВА А. М.

ПМФИ — филиал ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России, Пятигорск, Россия

Цель. Изучить и проанализировать спрос на лекарственные препараты (ЛП) для лечения варикозного расширения вен.

Материалы и методы. Использовались методы сравнения, группировки и социологический опрос. Всего было подготовлено 36 анкет для посетителей аптек и 32 анкеты для фармацевтических работников, из которых 88% были проведены. Все анкеты были правильно заполнены и подверглись обработке. Исследование проводилось на базе 16 аптечных организаций двух аптечных сетей городов Кавказских Минеральных Вод.

Результаты. Установлено, что для лечения больных с варикозным расширением вен применялись ЛП из разных фармакотерапевтических групп. Чаще других больным назначались венотонизирующие ЛП (46%), антикоагулянты (32%), нестероидные противовоспалительные препараты — НПВП (26%) и антиоксиданты (22%). Наибольшим спросом пользовались венотоники со следующими торговыми наименованиями (ТН) — детралекс, флебодиа, венарус, венорутон и эскузан. На это указало 78% респондентов. Эти препараты имелись в наличии во всех аптечных организациях и были представлены в виде различных лекарственных форм, дозировок и фасовок.

Заключение. ЛП всех четырех фармакотерапевтических групп, применяющихся для лечения варикозного расширения вен, имели высокий или средний спрос и достаточно полно были представлены в ассортименте анализируемых аптечных организаций г. Ставрополя. Более половины респондентов указали и на назначении препаратов из других групп: из антикоагулянтов (ТН — венолайф и лиотон), из группы НПВП (ТН — диклофенак и индометацин) и из группы антиоксидантов (ТН — гинкор-форт и антистакс).

595 АНАЛИЗ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ СПОСОБНОСТИ БРОНХОЛЕГОЧНОЙ СИСТЕМЫ У СТУДЕНТОВ АЛТАЙСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

КАЛИН Д. А., МОРОЗОВА Ю. М., ДЕХАРЬ В. В., ШАМСУЕВ З. Г., ЕФИМОВ А. В., КАТЕНЁВА Ю. В., ПИЧУГИН М. А., СИВКОВ А. В.

Алтайский государственный медицинский университет, Барнаул, Россия

Цель. Анализ функциональной способности внешнего дыхания человека, наличия хронических заболеваний, факторов риска возникновения патологии, соблюдение принципов здорового образа жизни у студентов Алтайского государственного медицинского университета.

Материалы и методы. Исследование включало в себя оценку показателей внешнего дыхания у 75 студентов 4-5 курсов Института педиатрии, Института клинической медицины Алтайского государственного медицинского университета. Средний возраст равен $22 \pm 1,6$ года, на долю юношей приходится — 33,3% ($n=25$), девушек — 66,7% ($n=50$). Анализ показателей внешнего дыхания проводился прибором "Спиротест УСПЦ-01", каждому участнику определяли следующие значения: объём форсированного выдоха (ФЖЕЛ), объём форсированного выдоха за первую секунду (ОФВ1), а также Индекс Тиффно (ОФВ1/ФЖЕЛ) $\geq 100\%$ (по Л.Л. Шику и Н.Н. Канаеву). Ввиду проведения оценки вышеперечисленных значений, были проведены пробы Штанге и Генчи. Проведен контроль степени насыщения кислородом гемоглобина артериальной крови (сатурация) и частоты пульса (пульсоксиметр медицинский "ARMED").

Результаты. Значения показателя ФЖЕЛ составили $3,8 \pm 1,3$ ($90,3 \pm 16,5\%$ от должного), у юношей — $4,8 \pm 0,7$ ($95,4 \pm 11,2\%$) и девушек $3,1 \pm 0,7$ ($84,5 \pm 17,7\%$). Медиана ОФВ1 оказалась равна $3,2 \pm 0,8$ ($93,7 \pm 17,9\%$ от должного) для мужчин показатель составил $4,2 \pm 0,8$ ($101,2 \pm 14,6\%$), для девушек — $2,5 \pm 0,3$ ($85,7 \pm 17,2\%$). Среднее значение индекса Тиффно (ОФВ1/ФЖЕЛ) составило $93,1 \pm 4,8\%$ (юноши — $90,3 \pm 6,4\%$, девушки — $93,5 \pm 4,6\%$). Медиана пробы Штанге составила $57,8 \pm 21,5$ секунд, что соответствует нормальным значениям, в свою очередь результаты пробы Генчи оказались неудовлетворительными — $28,0 \pm 12,8$ секунд. Степень насыщения кислородом гемоглобина артериальной крови находится в пределах нормы — $97,2 \pm 1,4\%$, в свою очередь значения показателей пульса в покое не соответствовали нормальным значениям и составили $92,8 \pm 14,2$ ударов в минуту. Во время оценки факторов риска развития неинфекционных заболеваний курение было выявлено у 35,6% юношей и 36,5% девушек, показатели массы тела находились в пределах нормальных значений.

Заключение. При проведении анализа функциональной способности бронхолегочной системы у студентов Алтайского государственного медицинского университета выраженных патологических отклонений не было выявлено. В свою очередь наличие вредных привычек, преимущественно курения, отрицательно сказывается на результатах проведенного исследования, выступая при этом в качестве серьезной проблемы риска возникновения патологий бронхолегочной системы.

596 АНТИПСИХОТИКИ ТРЕТЬЕГО ПОКОЛЕНИЯ В АМБУЛАТОРНОЙ ПРАКТИКЕ ТЕРАПИИ ШИЗОФРЕНИИ, АССОЦИИРОВАННОЙ С ХИМИЧЕСКИМИ АДДИКЦИЯМИ

СЕЛИВАНОВ Г. Ю., БОХАН Н. А., ОТМАХОВ А. П.

ПБ Св. Николая Чудотворца, СПб УГПС МЧС России, Санкт-Петербург; Томский НИМЦ РАН, Томск, Россия

Цель. Выявить оптимальные психофармакологические стратегии применения карипразина при амбулаторной терапии шизофрении, усложненной зависимостью от психоактивных веществ.

Материалы и методы. Работа была проведена на базе психиатрических больниц в Томска, Санкт-Петербурга с 2018-2024 гг. Обследовано 278 мужчин 18 — 45 лет с шизофренией и изолированными зависимостями от психоактивных веществ. Основная группа 139 пациентов принимали монотерапию карипразином и в сочетании с типичными нейролептиками (галоперидол, зуклопентиксол, хлорпромазин, хлорпротиксен). Контрольная группа 139 человек принимали другие атипичные антипсихотики (рисперидон, арипипразол, оланзапин). Использовались оценочные шкалы PANSS, SANS, CGI и GAF и статистическая программа R.

Результаты. В сравнении основной и контрольной групп наблюдались аналогичные результаты по CGI и GAF, но снижались показатели по PANSS и SANS. Применение карипразина в кратковременной комбинации с типичными нейролептиками в течение 14 дней подавляло субпсихотические симптомы. Монотерапия карипразином в течение 42 дней снижала негативные симптомы шизофрении по сравнению с другими нейролептиками, снижала количество случаев наркотизации, уменьшила риск регоспитализаций (ремиссия $3,5 \pm 1,6$ месяцев), а также помогла стабилизировать ремиссию шизофрении и зависимости.

Заключение. Карипразин продемонстрировал значимое антипсихотическое воздействие по сравнению с такими атипичными антипсихотиками, как рисперидон, оланзапин и арипипразол, при терапии пациентов с шизофренией, сопряженной с зависимостями от психоактивных веществ. Его способность улучшать негативные симптомы и поддерживать терапевтический эффект делает его перспективным препаратом выбора для амбулаторного лечения, что особенно важно для создания более устойчивой и надежной стратегии управления шизофренией, максимально адаптированной к потребностям каждого пациента.

597 АНТИСТРЕССОРНОЕ ДЕЙСТВИЕ ЯНТАРНОЙ КИСЛОТЫ В УСЛОВИЯХ МАГНИТНОЙ НАГРУЗКИ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ

ПАНФИЛОВ С. В., СИМОНОВА Н. В., ЛАШИН А. П., ЗАТВОРНИЦКИЙ В. А., АРХИПОВА М. И.

ФГБОУ ВО Амурская ГМА Минздрава России, Благовещенск; ФГБОУ ВО КГУ им. К.Э. Циолковского Минобрнауки России, Калуга; ФГБОУ ВО МВА им. К.И. Скрябина, Москва, Россия

Цель. Изучение антистрессорной активности янтарной кислоты (ЯК) в условиях воздействия переменного магнитного поля низкой частоты (ПМП НЧ) в эксперименте.

Материалы и методы. В контрольной группе ($n=30$) лабораторные животные (белые беспородные крысы-самцы массой 220-250 г) подвергались воздействию ПМП НЧ с индукцией магнитного поля 0,4 мТл по 3 часа ежедневно в течение 21 дня; в подопытной ($n=30$) крысам перед воздействием ПМП НЧ ежедневно внутривенно вводили ЯК в дозе 100 мг/кг. Группой сравнения являлись интактные животные ($n=30$). Крысы декапитировали на 7-й, 14-й, 21-й дни эксперимента. Для определения антистрессорной активности ЯК на слизистой оболочке желудка подсчитывали количество эрозивных дефектов в расчете на одно животное; массу вилочковой железы, селезенки, надпочечников определяли на аналитических весах, после этого рассчитывали коэффициент массы (К) по формуле: $K = \text{масса органа} / \text{масса тела}$ $\times 1000$. Статистическую обработку результатов проводили с использованием программы Statistica v.10.0. Межгрупповую статистическую значимость различий оценивали по критерию Манна-Уитни, внутригрупповую — по критерию Вилкоксона; во всех процедурах оценки различия считали статистически значимыми при $p < 0,05$.

Результаты. ПМП НЧ обладает прямой дозозависимой активностью: с увеличением длительности экспозиции магнитной нагрузки до трех недель негативные изменения во внутренних органах крыс прогрессируют, что продемонстри-

ровало статистически значимое уменьшение коэффициентов массы вилочковой железы и селезёнки на фоне увеличения количества эрозивно-язвенных дефектов на поверхности слизистой оболочки желудка в контрольной группе в сравнении с интактными животными ($p < 0,05$). ЯК предупреждает формирование стресс-реакции в организме, подвергнутом магнитной нагрузке: по сравнению с контрольной группой, в подопытной коэффициент массы вилочковой железы был выше на 45% к концу первой недели эксперимента, на 56% — к концу второй, на 71% — к концу третьей, коэффициент массы селезёнки — на 52%, 58%, 66%, соответственно; количество эрозивных дефектов слизистой желудка было меньше в 2,5–4 раза ($p < 0,05$).

Заключение. ЯК обладает антистрессорной активностью в условиях магнитной нагрузки в эксперименте, предупреждая формирование классической триады Г.Селье — инволюцию вилочковой железы и селезёнки, образование эрозивно-язвенных дефектов на поверхности слизистой оболочки желудка.

598 АНТИТРОМБОТИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА: ПЕРСОНАЛИЗИРОВАННЫЙ ПОДХОД С УЧЕТОМ ЭТНИЧЕСКОЙ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ У ЖИТЕЛЕЙ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ

ЦАРУКЯН А. А., ИВАНОВА А. А., БАТУРИН В. А., МУРАВЬЕВ К. А.

ФГБОУ ВО Ставропольский ГМУ Минздрава России, Ставрополь, Россия

Цель. В Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации (2024) намечен переход к персонализированной, предиктивной и профилактической медицине. В связи с этим разработка подходов к персонализированной фармакотерапии представляется актуальной. Как показывает опыт фармакогенетических исследований, при персонализации лечения необходимо учитывать этническую принадлежность пациентов.

Материалы и методы. Обследовали жителей Ставропольского края представителей русской и армянской этнических групп, проходивших лечение в кардиологическом стационаре. Часть больных (200 человек) получали, как антиагрегант, ацетилсалициловую кислоту (75–100 мг в сутки). Эффективность оценивали по данным агрегатометрии. Другие пациенты (60 человек) получали варфарин. Эффективность терапии оценивали по значениям МНО.

Результаты. На фоне приема ацетилсалициловой кислоты амплитуда агрегации, индуцированной АДФ у обеих этнических групп обследованных пациентов уменьшалась и была ниже по сравнению с референсными значениями показателя (30,7 — 70%), вычисленными для здоровых людей. При сравнении пациентов русской и армянской этнических групп установлено, что амплитуда агрегации тромбоцитов индуцированной АДФ была самая низкая у армян. Низкие значения амплитуды были в группе армян и при агрегации, индуцированной ристомидином. При оценке терапии варфарином было выявлено, что средние суточные дозы варфарина в русской этнической группе составляли $5,2 \pm 2,1$ мг, а в армянской — $3,9 \pm 1,5$ мг ($p < 0,05$). При этом средние значения МНО составили в группе русских — $2,0 \pm 0,9$, а в группе армян $2,3 \pm 0,7$.

Заключение. Таким образом, армяне были чувствительнее к действию ацетилсалициловой кислоты и антикоагулянта варфарина. Полученные различия можно объяснить сформировавшимся механизмами адаптации каждого из этносов к среде обитания. Армянский этнос сформировался в жарких регионах Евразийского континента. Русский — формировался в северных регионах. Адаптация к жаркому климату направлена на защиту от обезвоживания и предупреждение тромбообразования. Возможно, что эту особенность генетически обусловленной "защиты" от риска тромбообразования и большей чувствительности к антитромботическим средствам характеризует меньшая, чем в русской

группе, амплитуда агрегации, индуцированной ристомидином. Вероятно, меньшая активность фактора Виллебранда, также отражает этнические особенности адаптации к среде обитания.

599 АССОРТИМЕНТ ПЕРЕВЯЗОЧНЫХ СРЕДСТВ РУССКОГО ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОГО МАНУАЛА 1915 ГОДА

СОБИН Ф. В., ЧАЩИНА А. С., КОНОВАЛОВ А. С., ЗАРАЕВ А. А., ГУРЬЯНОВА М. Н., НОВИКОВА В. В., ПУЛИНА Н. А.

ФГБОУ ВО ПГФА Минздрава России, Пермь, Россия

Цель. Изучить ассортимент перевязочных средств русского фармацевтического мануала 1915 г. выпуска и оценить перспективность "исторических прописей" в современных реалиях.

Материалы и методы. Информационной базой исследования послужил "Русский фармацевтический мануал" Клинге, Александр Густавович. Петроград, 1915, онлайн база данных "ГРЛС: Справочник РУ Государственный реестр лекарственных средств" (grls.pharm-portal.ru). В работе использовались методы контент-анализа, агрегирования данных, сравнительного анализа.

Результаты. Анализ исторического ассортимента показал, что в мануале присутствует 67 прописей, которые могут быть отнесены к перевязочным средствам. Действующие вещества представлены фенолом ("карболовая кислота") и его производными (креозот, пирогаллол, резорцин, фенилсалицилат) 21% позиций; субстанциями растительного происхождения (куркума, перуанский бальзам, таннин, тимол, хризаробин, эвкалиптовое масло) — 16%; ртутью и её солями (сульфид ртути (II), хлорид ртути (II)) — 13%; соединения железа (хлорид железа (III), котаргит, феррипирин) — 13%; соединениями цинка (оксид цинка (II), сульфат цинка (II), хлорид цинка (II)) — 12%; йодом и его производными (йодоформ, йодол) — 9%; ихтиолом — 7% и др. В ГРЛС зарегистрирована лишь часть из представленного ассортимента. Отсутствуют фенол и часть его производных, а также соединения ртути. При оценке форм выпуска можно выделить следующие варианты перевязочных средств: пропитанная бумага (восковая, карболовая, кровоостанавливающая, парафинированная, пергаментная) 8% ассортимента; пропитанная вата — 12%; пропитанная марля — 16%; каллоиды — 19%. Наиболее популярный формат — различных вариантов пластырей (каучуковых, липких), которые занимают 40% ассортимента. Следует отметить наличие интересного форм-фактора, как антисептический лак.

Заключение. Нами проведён анализ ассортимента перевязочных средств Русского фармацевтического мануала 1915 г. выпуска. Отмечена доступность действующих веществ и текстильного материала. Установлено, что часть фармакологически активных соединений сохранили свою актуальность, и по-прежнему активно используется в современном здравоохранении. Однако, в ассортименте имеются и позиции, вышедшие из медицинского употребления: фенол ("карболовая кислота"), соли ртути (сулема и др.), хризаробин, эфирное масло гаулерии. Некоторые вещества присутствуют на современном рынке только в виде субстанции, например, йодоформ.

600 ВЕНОЗНЫЕ ТРОМБОЭМБОЛИЧЕСКИЕ ОСЛОЖНЕНИЯ У ПАЦИЕНТОВ С БОЕВЫМИ ТРАВМАМИ

ТОПОЛЯНСКАЯ С. В., БУБМАН Л. И., ГОЛИМБЕКОВА М. В., МЕЛЬНИКОВА К. Д., ВАСИЛЬЕВА Ю. Ю., ПИЛЯРОВА М. Х., ДОЛОТКАЗИНА Е. Н., ЛЫТКИНА К. А., МЕЛКОНЯН Г. Г.

ГБУЗ "Госпиталь для ветеранов войн №3" ДЗМ, Москва, Россия

Цель. Изучить частоту и характер венозных тромбозомболических осложнений (ВТЭО) у пациентов с боевыми ранениями конечностей.

Материалы и методы. В исследование включено 290 пациентов, перенесших ранение нижних или/и верхних конечностей в сроки от 4 до 58 дней (в среднем 16,4±8,7 дня) до поступления в стационар. Выполнялись УЗИ вен конечностей и коагулограмма.

Результаты. В изученной группе пациентов частота ВТЭО составила 23,9%. Локализация тромботических масс: у 65,7% — глубокие вены голени, у 23,5% — вены бедра, у 10,8% — подколенные вены. Средний возраст пациентов с ВТЭО достигал 37,6±10,3 лет, без ВТЭО — 35,3±8,6 лет ($p=0,05$). В группе пациентов с ВТЭО 43% раненых были в возрасте 40 лет и старше, без ВТЭО — 32,2% ($p<0,00001$). Среди раненых с ВТЭО 35,3% были с ампутированными конечностями, без ВТЭО — 21,1% ($p=0,01$). У пациентов с ампутированными частота ВТЭО достигала 45%, без ампутированных — 25% ($p=0,003$). Относительный риск (ОР) возникновения ВТЭО у пациентов с ампутированными конечностями составил 2,3 (ДИ=1,3-3,9). ОР возникновения ВТЭО у пациентов с ампутированными нижних конечностей на уровне бедра достигал 4,1 (ДИ=1,6-10,7). При последнем УЗИ вен конечностей в стационаре у 43,4% пациентов наблюдалась реканализация, у 8,5% — умеренная реканализация, у 10,4% — начальная реканализация, у 1,9% — положительная динамика, у 14,1% пациентов динамика тромботических масс зарегистрировано не было.

Заключение. Результаты настоящего исследования свидетельствуют о частом развитии венозных тромбозомболических осложнений у пациентов с боевыми травмами конечностей. Наиболее часто тромботические массы локализуются в венах нижних конечностей. Основным фактором риска ВТЭО являются ампутации.

601 ВЗАИМОСВЯЗЬ МЕЖДУ СИСТОЛИЧЕСКОЙ ДИСФУНКЦИЕЙ МИОКАРДА И ДИСФУНКЦИЕЙ ПОЧЕК ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ

МАРЬЯНЕНКО С. П., КАЛИБЕРДЕНКО В. Б.,
УСЕИНОВА А. Н., УЗУНОВ С. Ф.

ОТКЗ "Медицинский институт им. С.И. Георгиевского", Симферополь, Россия

Цель. Оценить клиническую значимость маркеров дисфункции почек при хронической сердечной недостаточности (ХСН).

Материалы и методы. Ультразвуковое исследование сердца проведено на аппарате Vivid-7, фракция выброса левого желудочка (ФВ ЛЖ) составила 50,7±7,5% у 146 пациентов с ХСН (возраст 60±7 лет). Скорость клубочковой фильтрации (СКФ) считали по формуле СКФ=80,35/цистатин С — 4,32. Уровень цистатина С определяли с использованием лабораторных наборов Randox, альфа-1-микроглобулин (A1M) — методом прямого иммуноферментного анализа мочи.

Результаты. Пациенты разделены на 2 группы: ХСН функциональный класс (ФК) II в 54,8% (ФВ ЛЖ 51,8±5,9%) и ФК III 45,2% случаев (ФВ ЛЖ 45,9±6,0%). Снижение СКФ обнаружено у 53,7% пациентов с ХСН ФК II и у 68,2% пациентов с ХСН ФК III. Выявлена корреляционная связь между уровнем цистатина С и A1M в группе ХСН ФК II ($r=0,40$, $p<0,01$) и ХСН ФК III ($r=0,44$, $p<0,01$). При этом уровни глюкозы, печеночных ферментов и мочевины были в норме в обеих группах.

Заключение. Выявленные изменения подчеркивают важность оценки дисфункции почек у пациентов с ХСН, что может способствовать более эффективному управлению заболеванием и улучшению качества жизни.

602 ВЛИЯНИЕ L-ИЗОМЕРА 3-ГИДРОКСИ-2-ЭТИЛ-6-МЕТИЛПИРИДИНИЯ ГИДРОКСИБУТАНДИОАТА НА КОРРЕКЦИЮ ЭНДОТЕЛИАЛЬНОЙ ДИСФУНКЦИИ

КУЗНЕЦОВ А. В., ПУЗАНОВА Т. В., ХЕНТОВ А. А.,
ЛОБОДА Я. В., ДАНИЛЕНКО А. П.

НИИ "БелГУ", Белгород, Россия

Цель. Изучить эндотелиопротекторное действие L-изомера 3-гидрокси-2-этил-6-метилпиридиния гидроксибутандиоата при моделировании L-NAME-индуцированной эндотелиальной дисфункции.

Материалы и методы. Моделирование L-NAME-индуцированного дефицита оксида азота проводили путем введения L-NAME, ежедневно в течение 7 дней один раз в сутки, внутривенно, в дозе 25 мг/кг. После чего животных брали в эксперимент с проведением сосудистых и нагрузочных проб. Для количественной оценки эндотелиальной дисфункции рассчитывали коэффициент эндотелиальной дисфункции (КЭД).

Результаты. На восьмые сутки животных выводили из эксперимента. L-изомер 3-гидрокси-2-этил-6-метилпиридиния гидроксибутандиоата в дозе 50 мг/кг умеренно снижали систолическое артериальное давление до уровня 178,1±6,4 мм рт.ст., тогда как в группе контроля этот показатель составил 206,4±7,0 мм рт.ст., а значения КЭД значительно снизились и составили 1,5±0,2, тогда как в контроле 5,4±0,4 ($p<0,05$).

Заключение. L-изомер 3-гидрокси-2-этил-6-метилпиридиния гидроксибутандиоата в дозе 50 мг/кг на модели L-NAME-индуцированного дефицита NO обладает эндотелиопротекторным действием, которое характеризовалось снижением коэффициента эндотелиальной дисфункции до уровня 1,5±0,2 что подтверждает его эндотелиопротекторное действие.

603 ВЛИЯНИЕ АНТИБАКТЕРИАЛЬНОЙ ТЕРАПИИ НА РЕОЛОГИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА КРОВИ

КАРТАУЗ Ч. С., МИНАКОВ А. А., АМИРОВА Н. Г.,
АМИРОВ М. Р.

ФГБВОУ ВО "Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова", Санкт-Петербург, Россия

Цель. Изучить влияние антибактериальной терапии на реологические свойства крови.

Материалы и методы. Мужчины после дентальной имплантации были разделены на 2 группы: основная (получали антибиотикопрофилактику — амоксиклав 625 мг 3 раза в сутки в течение 5 дней), контрольная (без антибиотикопрофилактики). Оценка гемостаза осуществлялась с помощью низкочастотной пьезотромбоэластографии между группами в 4 точках: за сутки до начала антибактериальной терапии, на 2-е сутки, 5-е сутки после начала терапии и на 2-е сутки после окончания терапии (контрольная группа — на 1, 3, 6 и 8 дни).

Результаты. Исходно значимые различия отсутствовали. На 2 день приема антибактериальной терапии было выявлено статистически значимое увеличение показателя интенсивности коагуляционного драйва в 1,4 раза в основной группе по сравнению с группой контроля (22,9 vs 16,1, $p=0,01$) и показателя интенсивности лизиса и ретракции сгустка в 3 раза (2,3 vs 0,7 о.е., $p=0,01$). На 5-е сутки после начала терапии и на 2-е сутки после ее окончания статистически значимых различий не было.

Заключение. Антибактериальная терапия (амоксиклав 1875 мг/сут.) вызывает выраженные изменения реологических свойств крови на 2-сутки приема: повышается интенсивность процессов тромбообразования и литической активности.

604 ВЛИЯНИЕ АНТРОПОМЕТРИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ НА РЕОЛОГИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА КРОВИ

КАРТАУЗ Ч. С., МИНАКОВ А. А., АМИРОВА Н. Г., АМИРОВ М. Р.

ФГБВОУ ВО "Военно-медицинская академия им. С. М. Кирова", Санкт-Петербург, Россия

Цель. Изучить влияние антропометрических показателей на реологические свойства крови.

Материалы и методы. Исследование системы гемостаза у мужчин после дентальной имплантации осуществлялось с помощью низкочастотной пьезотромбоэластографии. Участникам исследования были проведены антропометрические измерения: рост, масса тела, окружность талии (ОТ) и окружность бедер (ОБ).

Результаты. Рост, ИМТ, окружность бедер не имели статистической связи с параметрами реологии крови. ОТ наиболее коррелирует с показателями гемокоагуляции, демонстрируя обратную взаимосвязь с амплитудой контактной фазы коагуляции (A1). Также увеличение ОТ имеет статистическую связь с сокращением времени тромбообразования и полимеризации сгустка, и увеличением интенсивности полимеризации сгустка (ИПС). Увеличение массы тела ускоряет процессы тромбообразования и полимеризации. Индекс ОТ/ОБ обратно пропорционален интенсивности контактной коагуляции и A1, и имеет прямую статистическую связь с показателем ИПС.

Заключение. Окружность талии и индекс ОТ/ОБ имеют обратную зависимость с показателями активности тромбоцитов и прямую корреляцию с интенсивностью полимеризации сгустка. Масса тела имеет обратную корреляционную связь со временем образования сгустка и его полимеризацией.

605 ВЛИЯНИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ПРИОБРЕТЕНИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ ДИСТАНЦИОННЫМ СПОСОБОМ НА ФОРМИРОВАНИЕ ЛОЯЛЬНОСТИ К АПТЕЧНЫМ ОРГАНИЗАЦИЯМ

ГАЛКИНА Г. А., БЕЛОЦВЕТОВА Л. И.

ФГАОУ ВО РУДН им. Патриса Лумумбы, Москва, Россия

Цель. Анализ влияния факторов выбора потребителем аптечной организации на формирование лояльности к месту совершения покупок.

Материалы и методы. Методология включает результаты исследований зарубежных и отечественных ученых в области потребительского поведения, в частности, потребительской лояльности к месту совершения покупок; анализ нормативных документов, регламентирующих данную сферу деятельности; разработку алгоритма исследования потребительского поведения при выборе места совершения покупок товаров аптечного ассортимента. Объектами исследования являются потребители, совершающие покупки товаров аптечного ассортимента. Для достижения цели исследования на начальном этапе была разработана анкета. Для её составления и дальнейшего проведения социологического опроса использовался онлайн-сервис. Анкета включала в себя три блока: первый блок — оценка значимости для потребителей факторов деятельности аптечной организации (шкала оценки значимости от 1 до 10, максимальная значимость 10 баллов; второй блок — анализ потребительского поведения (частота посещения аптек, значимость возможности приобретения лекарственных препаратов дистанционным способом и частота пользования данной услугой, средняя сумма чека и др.); в третьем блоке представлены вопросы, позволяющие определить социально-демографические характеристики респондентов. В опросе приняли участие 565 респондентов из 24 региона Российской Федерации.

Результаты. В проводимых ранее исследованиях отмечалось, что приоритетными факторами выбора являются ее

ценовая политика и месторасположение, однако разрешение розничной торговли лекарственными препаратами дистанционным способом, указывает на возможность их изменения. На основании изученной литературы был сформирован перечень основных факторов, зависящих от деятельности аптечной организации: местоположения аптеки, цены/возможность получения скидки, работа персонала, ассортимент (наличие необходимого товара), график работы, организация работы торгового зала, известность данной аптеки (принадлежность к известной аптечной сети), а также возможность заказать и получить лекарство дистанционным способом. На текущем этапе исследования были выявлено, что значимыми для потребителя факторами выбора аптечной организации являются: ассортимент (наличие необходимого товара) — 93% респондента оценили этот балл от 8 до 10; работа персонала — 82% респондента оценили от 8 до 10 баллов; цена/возможность получения скидки — 78% респондентов поставили балл от 8 до 10. Месторасположение аптеки — только 47% респондентов оценили значимость данного параметра в 8-10 баллов. Корреляционной зависимости между значимостью факторами деятельности аптеки и наличием дистанционной торговли в аптеке не выявлено.

Заключение. По итогам проведенного исследования были выявлены факторы выбора, которыми наиболее часто руководствуются потребители различных регионов Российской Федерации, выбирая аптечные организации. Полученные данные позволяют в дальнейшем проанализировать корреляционные взаимосвязи между различными значимыми параметрами исследования, разработать алгоритмы для создания и повышения уровня потребительской лояльности к аптечной организации.

606 ВЛИЯНИЕ ДИЕТИЧЕСКИХ ПОДХОДОВ НА ЖЕСТКОСТЬ АРТЕРИЙ

МАРЬЯНЕНКО С. П., УСЕИНОВА А. Н., КАЛИБЕРДЕНКО В. Б.

ОТКЗ "Медицинский институт им. С. И. Георгиевского", Симферополь, Россия

Цель. Выявить влияние диеты для лечения гипертензии (DASH) на жесткость артерий, измеряемую с помощью расчетной скорости пульсовой волны (ePWV).

Материалы и методы. На 459 участниках (возраст 45 ± 10 лет) сравнивалось влияние диеты DASH, контрольной диеты и фруктово-овощной диеты на показатель ePWV. ePWV рассчитывалась по формуле: $9,587 - 0,402 \times \text{возраст} + 4,560 \times 10^{-3} \times \text{возраст}^2 - 2,621 \times 10^{-5} \times \text{возраст}^2 \times \text{САД}$ (среднее артериальное давление) $+ 3,176 \times 10^{-3} \times \text{возраст} \times \text{САД} - 1,832 \times 10^{-2} \times \text{САД}$.

Результаты. Средний показатель ePWV составлял $8,24 \pm 0,05$ м/с для участников, соблюдающих диету DASH ($n=155$), $7,99 \pm 0,13$ м/с у употребляющих фрукты и овощи ($n=152$) и $8,19 \pm 0,09$ м/с в контрольной группе ($n=152$). Выявлена значительная разница в ePWV между тремя группами ($p=0,002$, $q=0,042$) через 3 месяца. Диета DASH значительно снизила показатель ePWV по сравнению с контрольной диетой ($-0,27$ м/с, 95% ДИ $[-0,38, -0,17]$, $p<0,0001$) и диетой, основанной на фруктах и овощах ($-0,12$ м/с, 95% ДИ $[-0,23, -0,02]$, $p=0,02$).

Заключение. Исследование доказывает целесообразность применения диеты DASH у гипертоников, как дополнительный эффективный инструмент для снижения жесткости артерий.

607 ВЛИЯНИЕ НА МЕСТНЫЙ ИММУНИТЕТ ПРЕПАРАТА ИМУДОН ПРИ КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ С ПЕРЕЛОМАМИ НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ

КАЛАДЗЕ К. Н., ПОЛЕЩУК О. Ю., КАЛАДЗЕ К. К.

ФГАОУ ВО "КФУ им. В. И. Вернадского", Симферополь, Россия

Цель. Учитывая критические нарушения взаимозависимой деятельности основных регуляторных систем — гемодинамики, эндокринной, иммунной в остром периоде травматической болезни, в комплекс лечебных мероприятий был введен местный иммуностимулятор — интраоральный препарат иммудон, который стимулирует местный иммунитет ротовой полости.

Материалы и методы. Под наблюдением находилось 80 больных мужского пола с переломами нижней челюсти, в возрасте от 18 до 58 лет. Всем больным сначала проводили шинирование костных фрагментов шиной-скобой с зацепными петлями по Тигерштедту. Иммудон применяющийся в основном для профилактики и лечения инфекционно-воспалительных заболеваний полости рта, курс лечения составила 12 дней, по 6 таблеток в день. При лабораторных исследованиях ротовой жидкости изучали, содержание лизоцима и секреторного иммуноглобулина А. Результаты исследования оценивали до и после проводимого лечения.

Результаты. Клинико-иммунологическое обследование больных свидетельствует об определенной зависимости между выраженностью воспалительных явлений и состоянием иммунной системы и влиянию этих процессов на консолидацию перелома нижней челюсти. Под влиянием иммудона у больных с перелом нижней челюсти лечения отмечалось достоверное ($p < 0,001$) снижение лизоцима (на 6,52%) и SIgA (на 9,5%) в ротовой жидкости. Указанные показатели местного иммунитета I группы также достоверно ($p < 0,001$) снизились и в сравнении с группой контроля. Менее выраженные изменения показателей местного иммунитета наблюдались у больных после традиционного лечения.

Заключение. Полученные данные свидетельствуют о выраженных иммуномодулирующих свойствах препарата иммудон, который рационально воздействует на иммунный статус полости рта и оказывает стимулирующее влияние на выработку регуляторных пептидов, повышая адаптационные способности организма и, в конечном итоге, позволяет повысить эффективность реабилитации больных с переломом нижней челюсти на этапах стационарного и амбулаторного лечения.

608 ВЛИЯНИЕ ПРОИЗВОДНОГО ТРИФОРМИЛХРОМА НА СКОРОСТЬ МОЗГОВОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ В УСЛОВИЯХ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ИШЕМИЧЕСКОГО ИНСУЛЬТА

ПРОТАСОВ С. Р., ВИХОРЕВ А. А.

ПМФИ — филиал ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России, Пятигорск, Россия

Цель. Изучить влияние производного триформилхрома на изменение скорости мозгового кровообращения в условиях экспериментального ишемического инсульта.

Материалы и методы. Экспериментальный ишемический инсульт моделировали у крыс-самцов линии Wistar ($n=40$), которым проводилась односторонняя перевязка общей сонной артерии. Объектами исследования выступали производное триформилхрома (под шифром С18) и препарат сравнения — мексантин. Изучаемые соединения вводили перорально, начиная со следующего дня после формирования патологии, полный курс терапии составил 14 дней. При подготовке эксперимента и разработке дизайна исследования все животные были разделены на 4 группы по 10 особей: негативный контроль (НК), ложнооперированные (ЛО), мексантин и С18. В ходе исследования на 15 день методом ультразвуковой доплерографии определяли: изменение скорости мозгового кровотока.

Результаты. При проведении анализа полученных данных было установлено, что у НК групп скорость мозгового кровотока составила -63,3% ($p < 0,05$) по отношению к ЛО группе. После проведенного курса терапии с использованием С18 скорость кровотока восстанавливалась на 111,7% ($p < 0,05$) от НК. При применении препарата сравнения-мексантина скорости кровотока восстанавливалась в меньшей степени и со-

ставляла +90,1% ($p < 0,05$) от НК. Разница фармакологических эффектов при применении мексантина и С18 составила 21,7% ($p < 0,05$).

Заключение. На основании полученных данных можно предположить, что производное С18 является потенциально эффективным средством коррекции нарушений мозговой гемодинамики при ишемическом поражении головного мозга.

609 ВЛИЯНИЕ ТЕРАПИИ ПАЛЬМИТОИЛЭТАНОЛАМИДОМ НА ПОВЕДЕНИЕ МЫШЕЙ С ХРОНИЧЕСКОЙ НЕЙРОПАТИЧЕСКОЙ БОЛЬЮ, ВЫЗВАННОЙ ЧАСТИЧНЫМ ПОВРЕЖДЕНИЕМ СЕДАЛИЩНОГО НЕРВА

АВГУСТИНОВИЧ Ф. К., ТЫРТЫШНАЯ А. А.

ННЦМБ им. А. В. Жирмунского ДВО РАН, Артём, Россия

Цель. Оценить комплексное воздействие ультразвуко-фицированного пальмитойлэтаноламида (ПЭА), вводимого путём орального гаважа, на степень подвижности и тревожности, уровень рабочей памяти, а также выраженность термической аллодинии (ТА) и механической гипералгезии (МГ) у мышей линии C57BL/6 со сформированной моделью хронической нейропатической боли, воздействующей в течение 12 нед.

Материалы и методы. Исследование выполнено на 40 самцах мышей линии C57BL/6 возрастом 3 месяца, которых разделили на четыре группы: "ЛО", "ЛО+ПЭА", "Боль", "Боль+ПЭА". Частичное повреждение седалищного нерва проводилось под анестезией 2,5% изофлураном в 100% кислороде. Перед введением ПЭА его ультразвукофицировали в течение 5 мин. С первого дня после травмы мышам из групп "ЛО+ПЭА" и "Боль+ПЭА" вводилось по 120 мкл раствора ПЭА (концентрация 10 мг/кг), животным из групп "ЛО" и "Боль" — 120 мкл воды. В течение первой недели после травмы тестировались различные аспекты поведения экспериментальных животных: подвижность и тревожность (тест открытого поля (ОП)), рабочую память (Y-образный лабиринт (Y-ОЛ)) и выраженность ТА и МГ (тест на нагреваемой пластине и механоалгезиметрия). Данные представляли как средние значения \pm SEM (стандартная ошибка среднего). Далее они анализировались с использованием двухфакторной дисперсионного анализа. Результаты тестов с использованием нагреваемой пластины и механоалгезиметра анализировались с применением t-критерия Стьюдента. Значения $p < 0,05$ указывало на статистически значимое различие.

Результаты. Тестирование на ТА выявило, что с 4 по 6 нед. и к 10 нед. мыши из группы "Боль+ПЭА" на $8 \pm 1,91$ и $5 \pm 2,42$ с. дольше не проявляют болевой реакции на горячей пластине ($p < 0,05$; $p < 0,01$); на холодной пластине у животных из группы "Боль+ПЭА" с 4 по 7 и с 10 нед. она проявляется на $7 \pm 0,5$ и $8 \pm 1,68$ с. позже, чем у мышей из группы "Боль" ($p < 0,05$). Механоалгезиметрия показала, что мыши группы "Боль+ПЭА" выдерживают большее давление с 7 по 9 и с 10 по 12 нед.: $11 \pm 0,55$ и $6 \pm 1,53$ г/см² ($p < 0,01$). Оценка рабочей памяти в Y-ОЛ указывает на различие в коэффициенте альтернации с 4 по 6 нед. между "ЛО" и "Боль": у мышей второй группы коэффициент был меньше на $19 \pm 2,89$ ($p < 0,01$). Анализ передвижения мышей в тесте ОП демонстрирует, что с 4 по 6 нед. мыши из группы "Боль" проходят на $25 \pm 5,1$ больше периферических квадратов, чем животные из групп "Боль+ПЭА" ($p < 0,01$). Эта разница усиливается с 7 по 9 нед.: $36 \pm 5,61$ ($p < 0,0001$). Различия сохраняются и с 10 по 12 нед.: $36 \pm 6,63$ ($p < 0,01$). Значимое различие в общем количестве переходов наблюдается с 4 по 6 нед. между мышами из групп "Боль" и "Боль+ПЭА": последние проходят больше на $42,95 \pm 11,94$ раз ($p < 0,01$). Значимых различий в количестве центральных переходов нет.

Заключение. Результаты тестов на нагреваемой пластине и механоалгезиметрия демонстрируют, что ПЭА повышает величину стимула, необходимого для появления поведе-

ния, сопряжённого с ощущением боли: отдергивания лапки или её полизывания в случае пластины, а также проявления флексорной реакции в случае с механоалгезиметром при давлении шипцами на стопу повреждённой лапки. Таким образом, ПЭА снижает выраженность ТА, а также МГ. Результаты, полученные в У-ОЛ, указывают на негативное влияние хронической нейропатической боли на рабочую память экспериментальных животных, но не позволяет заявить о наличии эффекта применяемого вещества. Тестирование в ОП не позволяет заявить о наличии анксиолитического эффекта у ПЭА лишь на основании сниженного тигмотаксиса (склонности мышей проводить больше времени на периферии ОП, являющейся маркером повышенной тревожности) у мышей группы "Боль+ПЭА" с 4 по 6 нед., т.к. у них в этот же период отсутствует увеличение количества центральных переходов. Тем не менее, нельзя говорить и о том, что ПЭА снижает их двигательную активность, ведь с 4 по 6 нед. общее количество их переходов в ОП выше, чем у мышей из группы "Боль".

610 ВЛИЯНИЕ ТРЕВОЖНО-ДЕПРЕССИВНЫХ РАССТРОЙСТВ НА ТЯЖЕСТЬ ТЕЧЕНИЯ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ

СИМИОН А. Ю., ОВСЯННИКОВ Е. С., ГРЕЧКИН В. И., ЖЕРЗДЕВА Е. В., АЛФЕРОВА И. П.

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

Цель. Изучить особенности течения гипертонической болезни у пациентов с тревожно-депрессивными расстройствами.

Материалы и методы. В исследование включено 35 мужчин (39%) и 55 женщин (61%) (средний возраст — 68,5±11,5 лет). Проведена оценка лабораторно-инструментальных методов исследования, все пациенты прошли анкетирование с помощью Госпитальной шкалы тревоги и депрессии HADS.

Результаты. Выделено три группы: первая — пациенты с ГБ без тревоги и депрессии (7 пациентов), вторая — пациенты с ГБ и тревогой (62 пациента), третья — пациенты с ГБ и депрессией (21 пациент). Во второй группе в отличие от третьей и первой выше систолическое (167,3±9,1 vs 162,8±8,2 и 155,2±12,9 мм рт.ст.; $p=0,001$) и диастолическое артериальное давление (95,3±9,1 vs 92,8±7,8 и 88,2±10,4 мм рт.ст.; $p=0,03$), индекс массы тела (ИМТ) (28,8±3,8 vs 24,3±4,8 и 24,1±5,8; $p=0,002$). При корреляционном анализе выявлена взаимосвязь между баллом уровня тревоги Шкалы HADS и АД ($r=0,474$), а также между баллом уровня депрессии Шкалы HADS и ЧСС ($r=0,783$), ИМТ ($r=0,534$).

Заключение.

1. Тревножно-депрессивные расстройства способствует более тяжелому течению ГБ, что подтверждается более высокими цифрами, как САД, так и ДАД.

2. В ходе исследования выявлена прямая взаимосвязь между средним баллом уровня тревоги Шкалы HADS и уровнем АД ($r=0,474$; $p=0,003$), а также прямая взаимосвязь между средним баллом уровня депрессии Шкалы HADS и ЧСС ($r=0,783$; $p=0,0025$), ИМТ ($r=0,534$; $p=0,001$).

611 ВЛИЯНИЕ УРОВНЯ ТРЕВОГИ НА ТЕЧЕНИЕ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ

СИМИОН А. Ю., ОВСЯННИКОВ Е. С., ГРЕЧКИН В. И., ФРОЛОВА К. В., АЛФЕРОВА И. П.

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

Цель. Изучить особенности течения гипертонической болезни у пациентов с тревожно-депрессивными расстройствами.

Материалы и методы. В исследование включено 108 пациентов в возрасте от 50 до 80 лет: 70 мужчин и 38 женщин (средний возраст — 64,5±7,5 лет). Проведена оценка лабораторно-инструментальных методов исследования, а также все пациенты прошли анкетирование с помощью Госпитальной шкалы тревоги и депрессии HADS.

Результаты. Выделено три группы: первая — пациенты с БА, но без тревоги и депрессии (17 пациентов (11 мужчин и 6 женщин)), вторая группа — пациенты с БА и тревогой (72 пациента (33 мужчины и 39 женщин)), третья группа — пациенты с БА и депрессией (19 пациент (9 мужчин и 10 женщин)). У второй группы в отличие от первой и третьей наблюдались следующие отклонения: лейкоцитоз ($12,3\pm2,1$ vs $8,8\pm1,2$ и $9,2\pm1,9 \times 10^9/л$; $p=0,003$), повышение уровней аланинаминотрансферазы ($53,3\pm12,1$ vs $32,8\pm3,2$ и $34,2\pm1,7$ Ед; $p=0,04$) и аспартатаминотрансфераза ($42,2\pm3,4$ vs $22,8\pm4,8$ и $25,3\pm3,9$ Ед; $p=0,03$); также выше выраженность одышки ($p=0,04$), индекс массы тела (ИМТ) ($29,3\pm2,6$ vs $23,5\pm2,8$ и $25,1\pm4,6$; $p=0,02$). При корреляционном анализе выявлена взаимосвязь между баллом уровня тревоги Шкалы HADS и уровнем ИМТ ($r=0,521$; $p=0,02$), а также взаимосвязь между баллом уровня депрессии Шкалы HADS и ЧСС ($r=0,322$; $p=0,03$).

Заключение.

1. Тревножно-депрессивные расстройства способствует более тяжелому течению бронхиальной астмы, что подтверждается отклонениями в клиническом и биохимическом анализе крови, частой встречаемости осложнений, степенью выраженности одышки по шкале mMRC, уровнем индекса массы тела в данных группах пациентов. 2. В ходе исследования выявлена прямая взаимосвязь между средним баллом уровня тревоги Шкалы HADS и уровнем ИМТ ($r=0,521$; $p=0,02$), а также прямая взаимосвязь между средним баллом уровня депрессии Шкалы HADS и ЧСС ($r=0,322$; $p=0,03$).

612 ВЛИЯНИЕ УРОВНЯ ХОЛЕСТЕРИНА НА ЗНАЧЕНИЯ ЛЕЙКОЦИТАРНЫХ ИНДЕКСОВ

ВЫСОЧАНСКАЯ М. М., ВАНДЕЕВ И. Д., МИНАКОВ А. А.

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

Цель. Оценить влияние уровня общего холестерина крови на некоторые интегральные лейкоцитарные индексы.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ историй болезней клиники ТУВ-1 Военно-медицинской академии им. С. М. Кирова. В когорту исследуемых вошло 66 человек: женщины ($n=59$; 89%) и мужчины ($n=7$; 11%). Исследуемые были разделены на 2 группы: 1 группа ($n=43$) — с уровнем холестерина $\leq 6,3$ ммоль/л, 2 группа ($n=23$) — с уровнем холестерина $> 6,3$ ммоль/л. Оценивали лейкоцитарные индексы: PLR, NLR, MLR, ELR, SIRI, AISI. Статистический анализ проводили, используя программу STATISTICA 10.

Результаты. В 1 группе PLR (тромбоцито-лимфоцитарное соотношение) оказалось достоверно выше по сравнению с группой 2: $138,2 [107,9; 161,2]$ vs $108 [92,7; 134]$ у.е. ($p=0,007$). Другие лейкоцитарные индексы (NLR, MLR, ELR, SIRI, AISI) не имели статистически значимых результатов.

Заключение. Обнаружено статистически значимое влияние уровня холестерина на PLR. Гипотетически, снижение значений PLR на фоне гиперхолестеринемии может свидетельствовать об активности кровяных пластинок и увеличении тромбообразования (эффект потребления в стадиях атерогенеза).

613 ВЛИЯНИЕ ФИЗИОФАРМАКОТЕРАПИИ У БОЛЬНЫХ С ПЕРЕЛОМАМИ НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ НА РЕГИОНАРНУЮ ГЕМОДИНАМИКУ

КАЛАДЗЕ К. Н.

ФГАОУ ВО "КФУ им. В. И. Вернадского", Симферополь, Россия

Цель. Изучение восстановительного периода у больных с переломами нижней челюсти и влияние биорезонансной терапии и комплекса биорезонансной терапии и остеогенона на процесс консолидации перелома и состояние регионарной гемодинамики в зоне перелома.

Материалы и методы. Под наблюдением находилось 120 больных мужского пола с переломами нижней челюсти, в возрасте от 18 до 58 лет. Всем больным сначала проводили шинирование по Тигерштедту, фиксировали резиновой тягой. Биорезонансная терапия проводилась по следующей методике: на 2 день проводили воздействие аппаратом БРС на воротниковую зону по стандартной методике. Остеогенон (оссеин-гидроксипатитный комплекс), применяющийся в основном для профилактики и лечения системного остеопороза. Курс лечения препаратом по 2 таблетки 2 раза в день в течении 14 дней. Больные были разделены на 3 группы, в каждой группе по 40 человек. I группа — БРС, II группа — БРС+Остеогенон, в III группе лечение проводилось по общепринятой методике. Эффективность лечения оценивали по клинико-морфологическим данным и результатам функционального метода исследования (реография) после иммобилизации и через 2 недели после начала лечения.

Результаты. У больных всех 3 групп при поступлении вследствие смещения костных фрагментов было нарушение регионарного кровообращения и отмечалось по всем основным показателям у 89%. Происходило снижение реографического индекса, относительного объемного пульса, увеличение относительного показателя β , снижение угла катакроды, что свидетельствовало о нарушении как артериального, так и венозного кровотока. В дальнейшем после проведенного лечения у больных I и II групп, которым одновременно проводили лечение биорезонансной стимуляцией и комплексом биорезонансной стимуляцией и остеогеноном, уменьшались и исчезали травматический отек и гематомы раньше, чем у больных III группы.

Заключение. Таким образом, комплексное лечение переломов нижней челюсти с включением биорезонансной терапии и остеогенона способствует более раннему сращению отломков нижней челюсти, восстановлению трудоспособности и функциональных показателей.

614 ВОЗМОЖНОСТИ КОНУСНО-ЛУЧЕВОЙ КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИИ В ДИАГНОСТИКЕ ОСТРЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ СРЕДНЕГО УША В АМБУЛАТОРНОЙ ПРАКТИКЕ

ЯРОВАЯ Л. А., ПРОНИНА Н. А., БЕЛЯЕВ Г. Ю., ЕГОРОВ А. А., ОЛИНА О. А.

ФГБУ "Поликлиника №2" УД Президента РФ, Москва, Россия

Цель. Расширить диагностические возможности конусно-лучевой компьютерной томографии в диагностике лор-патологии для заболеваний среднего уха.

Материалы и методы. В исследование включены 31 пациент с проведенной компьютерной томографией височных костей в возрасте от 29 до 72 лет с направительным диагнозом острого среднего буллезного, экссудативного и гнойного среднего отита за второе полугодие 2024 г. Пациенты случайным образом были разделены на 2 группы: 1-ая группа направлена на конусно-лучевую компьютерную томографию (КЛ КТ) височных костей, 11 человек, 2-ая группа была направлена на мультиспиральную компьютерную томографию (МС КТ) височных костей, 20 человек. Для съемки на КТ КЛ выбиралось заднее положение фокусного слоя таким образом, что на матрицу 8×15 см попадал участок черепно-затылочной зоны с захватом обеих пирамид височных костей. В КЛ КТ томографе на матрицу попадает так называемое ослабленное рентген-излучение с исходным напряжением 60-90 кВ, что позволяет снизить эффективную дозу облучения пациента до 0,1 мЗв. Исходное напряжение на МС КТ томографе составляет 120-140 кВ и выше в зависимости от задачи исследования, соответственно увеличивая лучевую нагрузку до 1,5 мЗв и более. На КЛ КТ исследование височных костей выполнялось тонкими срезами 0,25 мм, на МС КТ — срезами по 0,625 мм.

Результаты. У всех пациентов после обработки оригинальным программным обеспечением формировали тонкосрезовые сканы изображений в формате DICOM (Digital Imaging and Communications in Medicine) и передавались в базу хранения через PACS (Picture Archiving and Communication System). Артефакты на КЛ КТ проявлялись в виде отдельных шумовых полос, затемнений, искажений, локальных снижений плотности (на границе тканей с разными плотностями), интенсивных теней (плотностные артефакты Хаунсфилда от металлических тел). С учетом выбора заднего положения фокусного слоя при съемке на КЛ КТ артефактов Хаунсфилда практически удалось избежать в 90,9% случаев, в отличие от МС КТ. Артефакты на МС КТ височных костей в основном имели место при наличии металлических коронок или имплантатов в проекции челюстей, поскольку при использовании мультиспиральной рентгеновской трубки она вращается вокруг человека на 360 град. На компьютерной томографии в обоих типах исследования оценивались: целостность костных структур пирамид височных костей, стенок сосцевидного отростка, антрума и барабанной полости, наличие содержимого в клетках сосцевидного отростка и объем поражения, структуру слуховых косточек, аномалии строения. Подробное описание предоставлялось врачами-рентгенологами в полном объеме в обоих группах.

Заключение.

1. Из-за низкой эффективной дозы облучения КЛКТ можно назвать одним из самых безопасных, но информативных видов рентгенологического обследования, когда по разным причинам нет доступа к МС КТ томографии.

2. В процессе работы с КЛ КТ выявлена невозможность четко от-дифференцировать наличие жидкостного или тканевого затемнения в проекции сосцевидного отростка из-за недостоверности измерения плотности мелкой структуры ячеистого объекта при наличии шумовых артефактов на снимке.

615 ВОЗМОЖНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ РЕАГЕНТА ДАНСИЛХЛОРИДА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПРЕГАБАЛИНА МЕТОДОМ ВЫСОКОЭФФЕКТИВНОЙ ЖИДКОСТНОЙ ХРОМАТОГРАФИИ

ЛЮСТ Е. Н., ПОЛЕТАЕВА А. Ф.

ФГБОУ ВО ПГФА Минздрава России, Пермь, Россия

Цель. Оценить возможность определения прегабалина после реакции взаимодействия с реагентом дансилхлоридом (5-диметиламинонафталин-1-сульфонилхлорид) методом высокоэффективной жидкостной хроматографии ВЭЖХ.

Материалы и методы. Исследовали раствор прегабалина водный, раствор дансилхлорида в смеси ацетонитрил:вода (7:3), боратный буферный раствор pH 9,6. Оборудование: хроматограф "Милихром А-02", детектор спектрофотометрический, колонка с обращенно-фазным сорбентом C18, режим изократический, состав подвижной фазы: ацетонитрил и трифторуксусная кислота раствор 0,1% (60:40).

Результаты. В молекуле прегабалина отсутствуют значимые хромофорные группировки, определение его методом спектрофотометрии представляет сложность, необходима химическая модификация соединения. Установлено, что реакция взаимодействия между прегабалином и дансилхлоридом проходит, что впоследствии позволяет исследовать образованное производное прегабалин-дансилхлорид методом ВЭЖХ. В выбранных хроматографических условиях наблюдается симметричный хроматографический пик образованного производного со временем удерживания 3,02 мин; условия позволяют эффективно разделить целевое соединение от избытка дансилхлорида (время удерживания 1,46 мин).

Заключение. Проведенная реакция взаимодействия прегабалина с дансилхлоридом в среде боратного буферного раствора позволяет получить в растворе соединение, которое далее возможно разделить и определить методом ВЭЖХ.

616 ВЫБОР УСЛОВИЙ ОПРЕДЕЛЕНИЯ КАРБАМАЗЕПИНА МЕТОДОМ МИКРОКОЛОНОЧНОЙ ВЫСОКОЭФФЕКТИВНОЙ ЖИДКОСТНОЙ ХРОМАТОГРАФИИ

ЛЮСТ Е. Н., ТУМИЛОВИЧ Е. Ю., МЕХРЯКОВА Ю. Е.
ФГБОУ ВО ПГФА Минздрава России, Пермь, Россия

Цель. Выбрать условия хроматографирования производного карбоксамида (карбамазепина) методом микроколоночной высокоэффективной жидкостной хроматографии: неподвижную фазу, подвижную фазу, условия детектирования.

Материалы и методы. Исследовали раствор карбамазепина с концентрацией 250 мкг/мл, растворитель метанол. Оборудование: микроколоночный хроматограф "Милихром А-02", детектор спектрофотометрический, колонка с обращенно-фазным сорбентом С18, режим изократический, состав подвижной фазы: ацетонитрил и вода (35:75).

Результаты. В ходе эксперимента установлено, что соотношение компонентов подвижной фазы 35:75 позволяет получить симметричный хроматографический пик карбамазепина, при этом время удерживания вещества составило 4,15 мин, длина волны при детекции — 214 нм. Кроме того, программа позволяет получить дополнительные параметры идентификации: спектр поглощения карбамазепина. Иные условия анализа в рамках выбора оптимального состава элюента получить удовлетворительные результаты не позволили.

Заключение. Хроматографические условия анализа были оценены на пригодность, и было проведено валидирование методики, полученные результаты удовлетворяют требованиям ГФ РФ. Условия хроматографирования могут быть рекомендованы для анализа фармацевтических препаратов, содержащих карбамазепин.

617 ГИПОСАЛИВАЦИЯ — ФАКТОР РИСКА РАЗВИТИЯ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У ПОДРОСТКОВ, СТРАДАЮЩИХ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ

ГАЛКИНА О. П., КАЛИБЕРДЕНКО В. Б., АМЕТОВА Л. О., НИКОЛАШИНА Н. Г., КУЛИЕВА Э. Р.

ФГАОУ ВО "КФУ им. В. И. Вернадского", Симферополь, Россия

Цель. Определить функциональную активность больших слюнных желез у подростков, страдающих ГБ.

Материалы и методы. Измеряли скорость слюноотделения и вязкость ротовой жидкости (по методу Рединовой-Поздеева, 1994). Обследовано 38 детей в возрасте 16-17 лет (15 девочек и 23 мальчика) с установленным диагнозом "Гипертоническая болезнь". Группа сравнения — 25 подростков, аналогичного возраста, сопоставимых по гендерному признаку (1-я группа здоровья).

Результаты. Проведенное исследование показало, что скорость слюноотделения у подростков с ГБ была на уровне $0,21 \pm 0,07$ мл/мин, что значимо ниже ($p < 0,001$) количества выделяемого секрета слюнных желез в сравнении с практически здоровыми сверстниками ($0,42 \pm 0,11$ мл/мин). Также статистически значимо ($p < 0,001$) было различие показателей вязкости ротовой жидкости: подростки с ГБ — $4,93 \pm 0,13$ отн.ед, практически здоровые — $2,03 \pm 0,16$ отн.ед.

Заключение. Показатель сиалометрии у подростков, страдающих ГБ соответствует гипосалии. Вязкость ротовой жидкости — значение "неблагоприятное". Выявленные изменения характеристик ротовой жидкости свидетельствуют о формировании карисогенной ситуации и условий развития патологии тканей пародонта. Данный контингент требует симптоматической коррекции гомеостаза ротовой полости.

618 ДИНАМИКА НАКОПЛЕНИЯ ФЛАВОНОИДОВ В ЦВЕТКАХ КАЛЕНДУЛЫ ЛЕКАРСТВЕННОЙ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ НОВОГО БИОСТИМУЛЯТОРА

ГАПЕЧКИНА Е. Д., ВИХАРЕВА Е. В., МИШЕНИНА И. И., СЕЛЯНИНОВ А. А.

ФГАОУ ВО ПНИПУ Минобрнауки России, ФГБОУ ВО ПГФА Минздрава России, Пермь, Россия

Цель. Исследовать динамику изменения содержания флавоноидов в цветках календулы лекарственной *Calendula officinalis* L. под влиянием нового биостимулятора — продукта биодеструкции парацетамола (ПБП) и обосновать сроки сбора лекарственного растительного сырья.

Материалы и методы. В работе использовали ПБП, полученный на базе лаборатории алканотрофных микроорганизмов ИЭГМ ПФИЦ УрО РАН (Пермь). Объектами исследования являлись цветки календулы лекарственной, собранные в вегетационный период 2022 г. с растений, обработанных ПБП, а также растений контрольной площадки, не обработанных биостимулятором. Содержание флавоноидов в цветках определяли спектрофотометрическим методом.

Результаты. Содержание флавоноидов в цветках календулы лекарственной при обработке ПБП в конце вегетационного периода увеличилось в 2 раза по сравнению с контролем. Определены сроки начала сбора цветков календулы в условиях Западного Урала: при обработке биостимулятором — со 2 июля, без обработки — с 15 июля. Новый биостимулятор увеличил дату окончания сбора сырья на 28 суток.

Заключение. Показано, что продукт биодеструкции парацетамола является индуктором накопления флавоноидов в цветках календулы лекарственной. Осуществлен прогноз накопления флавоноидов в цветках и обоснованы сроки сбора данного сырья в условиях Западного Урала.

619 ДИНАМИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ГЕМОКОАГУЛЯЦИИ ВО ВРЕМЯ ПРИЕМА АНТИБАКТЕРИАЛЬНОЙ ТЕРАПИИ

КАРТАУЗ Ч. С., МИНАКОВ А. А., АМИРОВА Н. Г., АМИРОВ М. Р.

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

Цель. Оценить динамику показателей гемокоагуляции у пациентов, принимающих антибактериальную терапию.

Материалы и методы. У мужчин после дентальной имплантации, которым была назначена антибиотикопрофилактика (амоксиклав 625 мг 3 раза в сутки, 5 дней) провели исследование гемостаза с помощью низкочастотной пьезотромбоэластографии в 4-х точках: за сутки до начала приема антибактериальной терапии, на 2-е и 5-е сутки терапии и на 2-е сутки после окончания терапии. Был проведен анализ динамики изменений показателей.

Результаты. При оценке фазы тромбообразования на 2-е сутки терапии наблюдалось увеличение константы тромбиновой активности в 1,3 раза ($24,0$ vs $18,2$ о.е., $p < 0,05$) и интенсивности коагуляционного драйва (ИКД) в 1,3 раза ($22,9$ vs $17,6$ о.е., $p < 0,05$), сократилось продолжительность фазы в 1,4 раза ($5,9$ vs $8,1$ о.е., $p < 0,05$). На 5-е сутки терапии ИКД уменьшилось в 1,5 раза ($14,9$ vs $22,9$ о.е., $p < 0,05$). В фазе полимеризации и ретракции сгустка изменения были только на 2-е сутки после окончания терапии: интенсивность тотального свертывания уменьшилась в 1,1 раза ($10,3$ vs $11,2$ о.е., $p < 0,05$). В фазе фибринолиза на 5-е сутки терапии наблюдалось уменьшение лизиса и ретракции сгустка в 2,9 раз ($0,8$ vs $2,3$ о.е., $p < 0,05$).

Заключение. Во время приема антибактериальной терапии наблюдается повышение активности тромбообразования на 2-е сутки, затем ее снижение на 5-е сутки и снижение литической активности в эту же точку наблюдения. На 2-е сутки после окончания терапии наблюдается уменьшение активности процесса ретракции сгустка.

620 ЖИДКОСТНАЯ ХРОМАТОГРАФИЯ В ОПРЕДЕЛЕНИИ ОСТАТКОВ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ВЕЩЕСТВ В МОЛОКЕ

АБДУКАРИМОВА К. С., ОРДАБАЕВА С. К., РОДИНА Т. А.,
СЕРИКБАЕВА А. Д.

Ожно-Казахстанская медицинская академия, Шымкент,
Казахстан

Цель. Разработка методики количественного определения остатков лекарственных веществ (ЛВ) в молоке методом жидкостной хроматографии.

Материалы и методы. Стандартные образцы ципрофлоксацина (I, Европейская Фармакопея, Франция); сульфаметоксазола (II, Вирхов Лабораториз Лтд, Индия); сульфадимидина (III, Sigma-Aldrich, США); сульфадиметоксина (IV, HPC Standards Германия); доксициклина (V, Sigma-Aldrich, США). В работе использована ВЭЖХ с tandemным МС детектором (LCMS-8040) (Nexera "Shimadzu", Япония); колонка ZORBAX Eclipse XDB-C18 (150×4,6 мм, 5 мкм); градиентный режим элюирования; подвижная фаза: 0,1% муравьиной кислоты в деионизированной воде и ацетонитрил.

Результаты. Проведен подбор условий хроматографического разделения и оптимизированы условия МС-детектирования. Зафиксированы следующие MRM-переходы для I: 332→231; для II: 445→410; для III: 254→108; для IV: 279→186; для V: 311→156. Количественное определение проводилось в диапазоне концентраций для ЛВ II, III, IV 1-150 нг/мл, а для I и V 10-150 нг/мл. Валидирование показало относительную точность в пределах 3,54%±0,13, что подтверждает высокую воспроизводимость разработанной методики.

Заключение. Разработана валидированная методика определения ЛВ в молоке, которая может быть использована в лабораторных исследованиях для контроля качества молочной продукции.

621 ИЗУЧЕНИЕ АМИНОКИСЛОТНОГО СОСТАВА ВОДНОГО ИЗВЛЕЧЕНИЯ ИЗ ВНЕШНИХ ЛИСТЬЕВ БЕЛОКОЧАННОЙ КАПУСТЫ

АВАГИМЯН К. Г., АНДРЕЕВА О. А., БУТЕНКО Л. И.,
ЛИГАЙ Л. В.

ПМФИ — филиал ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава
России, Пятигорск, Россия

Цель. Провести анализ состава аминокислот водного извлечения, из листьев белокочанной капусты сорта Зеленобор F1, накапливающихся в значительных количествах на полях после сбора урожая.

Материалы и методы. Водное извлечение получали однократным настаиванием свежего сырья водой дистиллированной в течение трёх суток при комнатной температуре. Фильтрат упаривали на водяной бане до сухого остатка и сушили до постоянной массы в сушильном шкафу. Анализ проводили на базе ФГБОУ ВПО "Ставропольский государственный аграрный университет", в лаборатории "Корма и обмен веществ" с помощью аминокислотного анализатора Ingos AAA 500 с программным обеспечением Clariti — Chromatography SW. Использовался метод внешнего стандарта. ГОСТ 32195 — 2013 (ISO 13903:2005). ГОСТ 32044.1-2012 (ISO 5983-1:2005).

Результаты. Анализ показал, что масса сухого протеина в пересчёте на массу сухого образца составила 26,17%, незаменимых аминокислот — 4,15%, заменимых — 12,68%, аргинина и гистидина — 0,6%, с преобладанием гистидина. Фенилаланин (0,96%) является доминирующей незаменимой аминокислотой, глютаминовая кислота (5,91%) доминирующей заменимой аминокислотой. На долю лизина приходится 0,21%, серосодержащих аминокислот 0,62%.

Заключение. Исследования показали, что водное извлечение из неиспользуемых после сбора урожая листьев белокочанной капусты может использоваться, как дополнительный источник аминокислот, например в животноводстве.

622 ИЗУЧЕНИЕ АМИНОКИСЛОТНОГО СОСТАВА ЛИСТЬЕВ БЕЛОКОЧАННОЙ КАПУСТЫ

ПИЛИПЕНКО Д. С., АНДРЕЕВА О. А., БУТЕНКО Л. И.,
ЛИГАЙ Л. В.

ПМФИ — филиал ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава
России, Пятигорск, Россия

Цель. Изучение качественного и количественного состава аминокислот внешних листьев белокочанной капусты, являющихся отходами сельскохозяйственного производства.

Материалы и методы. Для анализа были использованы листья позднеспелого сорта белокочанной капусты (*Brassica oleracea Capitata Group*) семейства Крестоцветные Зеленобор F1. Исследования проводили на базе ФГБОУ ВПО "Ставропольский государственный аграрный университет", в лаборатории "Корма и обмен веществ" с помощью аминокислотного анализатора Ingos AAA 500 с программным обеспечением Clariti — Chromatography SW. Использовался метод внешнего стандарта. ГОСТ 32195 — 2013 (ISO 13903:2005). ГОСТ 32044.1-2012 (ISO 5983-1:2005).

Результаты. Проведённые исследования показали, что в пересчёте на абсолютно сухой образец сырья содержание сырого протеина составило 14,31%, незаменимых аминокислот, включая аргинин и гистидин — 3,78%, заменимых — 7,53%. среди незаменимых аминокислот лидируют фенилаланин (0,65%), валин (0,62%) и аргинин (0,55%), а среди заменимых — пролин (2,55%), глютаминовая кислота (2,20%), аспарагиновая кислота (1,09%) и серин (0,56%).

Заключение. Проведённые исследования показывают возможность использовать внешние листья белокочанной капусты в качестве дополнительного источника аминокислот при кормлении сельскохозяйственных животных.

623 ИЗУЧЕНИЕ АНТИБАКТЕРИАЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ НАСТОЯ ТРАВЫ АСТРАГАЛА ШЕРСТИСТОЦВЕТКОВОГО

ПОЗДНЯКОВА Т. А.

ОГУ им. И. С. Тургенева, Орел

Цель. Исследование настоя травы астрагала шерстистоцветкового на антибактериальную активность в отношении стандартного набора индикаторных штаммов микроорганизмов.

Материалы и методы. Объектом исследования служила трава астрагала шерстистоцветкового, заготовленная в Курской области в 2024 г, из которой готовили различные разведения настоя в стерильном расплавленном и остуженном до 50 °С 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 °С. 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 шерстистоцветкового 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 астра-

гала шерстистоцветкового в отношении некоторых культур микроорганизмов.

624 ИЗУЧЕНИЕ АНТИБАКТЕРИАЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ ПРЕПАРАТОВ С ДИОКСИДИНОМ НА ВОЗБУДИТЕЛЕЙ ГНОЙНО-ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ПРОЦЕССОВ

РЕШЕТНИК Г. В., ИВЧЕНКО Е. С., ПИДЧЕНКО Н. Н.,
ДЖЕМИЛЁВ К. Т.

ФГАОУ ВО "КФУ им. В. И. Вернадского", Симферополь, Россия

Цель. Изучение антибактериальной активности препаратов, содержащих препарат Диоксидин на штаммах *S. aureus*, *E. coli*, *P. aeruginosa*.

Материалы и методы. Раствор и мазь препарата Диоксидин, раствор с декаметоксином, штаммы условно-патогенных бактерий. Антибактериальную активность растворов и мазей изучали методом диффузии в агар.

Результаты. Исследование антибактериальной чувствительности показало, что препараты действовали на лабораторные штаммы бактерий. Зоны задержки роста составляли от 23,3 до 32,8 мм. Раствор с 1,2% Диоксидина эффективен по отношению к *E. coli* — 26,3 мм, *S. aureus* и *P. aeruginosa* — 25,6 и 23,3 мм, соответственно. Раствор 1,2% Диоксидина с декаметоксином эффективен на всех штаммах: зона задержки роста для *S. aureus* составляла 27,7 мм, для *E. coli* — 29,7 мм, для *P. aeruginosa* — 35,2 мм. Мазь с 1,2% Диоксидином эффективна на *E. coli* и *P. aeruginosa* (31,5 и 30,1 мм, соответственно).

Заключение. Результаты исследований показали, что исследуемые лекарственные препараты, содержащие средство Диоксидин, проявили антибактериальную активность к штаммам условно-патогенных бактерий.

625 ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ ФИТОКОМПЛЕКСА ГУСТОГО ЭКСТРАКТА *HEMEROCALLIS FULVA* НА НЕКОТОРЫЕ БИОХИМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПЛАЗМЫ КРОВИ

БИТИРОВ М. А., ШАПТУКАЕВ Т. Я., ПОЗДНЯКОВ Д. И.,
ХАРИТОНОВА О. В.

ПМФИ — филиал ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России, Пятигорск, Россия

Цель. Изучить влияние курсового применения густого экстракта цветков *Hermerocallis fulva* на некоторые биохимические показатели плазмы крови в эксперименте.

Материалы и методы. В течении 14 дней осуществляли ежедневное пероральное введение крысам-самцам Wistar средней массой 220±10г, экстенпорально приготовленной водной эмульсии густого экстракта цветков *Hermerocallis fulva* в дозах 20 и 200 мг/кг. Группа интактных животных находилась в аналогичных условиях и получала воду очищенную. По истечении указанного времени в плазме крови крыс оценивали активность аланинаминотрансферазы (АЛТ), аспартатаминотрансферазы (АСТ), лактатдегидрогеназы и креатинкиназы, а также концентрации лактата. Для сравнения показателей использовали пост-процессинг по Ньюмену-Кейлсу.

Результаты. В ходе анализа биохимических показателей (здесь и далее для доз 20 мг/кг и 200 мг/кг, соответственно) был установлен статистически достоверный рост уровня АЛТ на 70,7% и 69,5% ($p<0,05$) соответственно, АСТ на 43,2% и 27,1% ($p<0,05$) относительно интактных животных. Коэффициент де Ритиса составил 0,83 и 0,67, что характерно для поражения печени, в то время как у интактных животных, он находился на уровне 1,62. Также отмечали рост креатинкиназы на 54,5% и 18,1% ($p<0,05$), лактатдегидрогеназы на 33,2% и 24,2% ($p<0,05$) соответственно, что в совокупности с данными о росте АСТ позволяет предположить некое кардиотоксическое действие, которое не было сопоставимо с увеличением используемой дозы. Кроме того, примечате-

лен выраженный рост концентрации лактата в сыворотке на 66,7% и 71,1% ($p<0,05$), что свидетельствовало о декомпенсированной гипоксии.

Заключение. На основании полученных результатов можно предполагать кардиотоксическое и гепатотоксическое действия у данных доз густого экстракта *Hermerocallis fulva* при курсовом 14-дневном применении. Патогенетический механизм, по-видимому, связан с первичным поражением печени активными компонентами густого экстракта, которое приводит к нарастающей гипоксии, лактоацидозу и формированию кардиотоксического эффекта. Данный эффект не является дозозависимым.

626 ИЗУЧЕНИЕ КОЖНО-РЕЗОРБТИВНОГО ДЕЙСТВИЯ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ СУБСТАНЦИИ НИМЕСУЛИД

ГАПАНОВИЧ В. Н., ПАРАХНЯ Е. В., ВАСИЛЬЕВА Е. Н.,
КЛИМОВИЧ О. М., БЕРДИНА Е. Л., БАРТОШ М. А.,
УСОВА В. С.

Государственное предприятие "НПЦ ЛОТИОС", Минск, Беларусь

Цель. Изучить кожно-резорбтивное действие фармацевтической субстанции (ФС) нимесулид (НИ) при многократном воздействии.

Материалы и методы. Исследование выполнено на 20 самцах крыс линии Вистар, разделенных на опытную и контрольную серии. Хвосты крыс опытной серии погружали в ФС НИ на 6 часов ежедневно в течение 4 недель, в контрольной — животные оставались интактными. Оценивали клинические признаки интоксикации, температуру и массу тела; по завершении эксперимента — показатели клеточного, биохимического и гемостазиологического гомеостаза; весовые коэффициенты, гистологию внутренних органов и кожи хвоста.

Результаты. Гибели животных не отмечено; их общее состояние и поведение, динамика массы тела, температурная реакция во всех контрольных точках исследований не имели достоверных межсерийных различий. Не установлены токсико-фармакологические эффекты на параметры гематологического, биохимического и гемостазиологического гомеостаза, а также показатели мочевыделительной системы и морфоструктуры основных органов жизнеобеспечения.

Заключение. В ходе проведенного исследования установлено, что ФС НИ при эпикутанном повторном воздействии не проявляет способности оказывать кожно-резорбтивное действие.

627 ИЗУЧЕНИЕ КОМПЛЕКСНОЙ ТЕРАПИИ БОЛЬНЫХ С ВАРИКОЗНЫМ РАСШИРЕНИЕМ ВЕН

НАЙДЕНОВА Е. А., МИХАЙЛОВА С. А., БАНДУРА А. Ф.

ПМФИ — филиал ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России, Пятигорск, Россия

Цель. Изучить и проанализировать основные методы комплексной терапии больных с варикозным расширением вен.

Материалы и методы. Использовались методы сравнения, группировки, логический и социологического опроса. Было подготовлено и обработано 30 анкет для врачей разных специальностей. В опросе приняли участие 6 флебологов, 12 хирургов и 12 терапевтов, работающих в настоящее время в медицинских организациях г. Москвы.

Результаты. Установлено, что абсолютно всем больным назначались ЛП, и рекомендовалось ношение компрессионного трикотажа в зависимости от стадии заболевания. На это указало 100% респондентов. По мнению 74% опрошенных применение биологически активных добавок рекомендовалось 24% больным. Приблизительно 22% пациентов назначались гомеопатические препараты, а 38% — лечебная косметика. На это указало 60% и 82% респондентов, соответственно. Иногда врачи применяли различные аппаратные методы (физиотерапию), санаторно-курортные факторы и лечебную гимнастику.

Заключение. Установлено, что существует большое количество современных методов лечения и профилактики варикоза. Опрос врачей разных специальностей показал, что назначение пациентам комплексной терапии способствует получению более стабильного положительного эффекта при лечении варикоза. Для того чтобы предупредить неудовлетворенный спрос посетителей аптек предлагались товары разной ценовой доступности и разных производителей. Наиболее часто врачи назначали и рекомендовали ЛП и медицинские изделия.

628 ИЗУЧЕНИЕ НАРУШЕНИЙ, ВЫЯВЛЕННЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ РЕЦЕПТА

ШАМПАРОВА А. А., МАРЕМУКОВА А. А.

ФГБОУ ВО КБГУ им. Х. М. Бербекова, Нальчик, Россия

Цель. Анализ и устранение наиболее распространенных нарушений, выявленных работниками аптек в процессе фармацевтической экспертизы рецепта (ФЭР).

Материалы и методы. В работе были задействованы методы анализа, сравнительный и опросный методы. Осуществлению исследования способствовали провизоры и фармацевты различных аптек. Объектами изучения стали неправильно выписанные и неправильно оформленные рецептурные бланки (РБ) форм № 148-1/у-88, № 148-1/у-04(л), № 107-1/у.

Результаты. Из опроса сотрудников аптек выяснено, что в ходе ФЭР наиболее часто ими обнаруживаются следующие нарушения: лекарственный препарат выписан не по международному непатентованному наименованию, а по торговому; рецепт оформлен на неправильно выбранной форме РБ; неверно указана доза лекарственного препарата; неправильно указаны названия лекарственных форм; отсутствие подписи или личной печати медицинского работника; несоответствие наименования медицинской организации (МО), указанного в штампе МО наименованию, указанному в печати МО "Для рецептов"; отсутствие штампа МО либо номера телефона в штампе.

Заключение. Проведенное исследование направлено на повышение качества работы аптек и предотвращение распространенных недочетов в процедуре ФЭР. Поэтому в случае поступления в аптеку рецепта с нарушением установленных требований фармацевты (провизоры) должны: зарегистрировать РБ в "Журнале учёта неправильно выписанных рецептов", отметить штампом "Рецепт недействителен", вернуть РБ лицу, представившему рецепт, сообщить руководителю МО о выявленном нарушении.

629 ИЗУЧЕНИЕ НОМЕНКЛАТУРЫ ДИУРЕТИЧЕСКИХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ, РАЗРЕШЕННЫХ К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ПОПОВА Е. А., ИВЧЕНКО О. Г.

ПМФИ — филиал ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России, Пятигорск Ставропольский край, Россия

Цель. Провести изучение номенклатуры диуретических лекарственных средств, разрешенных к использованию на территории РФ.

Материалы и методы. Были использованы методы группировки, сравнения, контент-анализа. Контент-анализ справочной литературы был проведен по Регистру лекарственных средств, Государственному Реестру лекарственных средств, Справочнику Видаль, также использовался сайт Интернета www.rlsnet.ru.

Результаты. Согласно данным справочной литературы в Российской Федерации зарегистрировано 85 наименований диуретических лекарственных средств, которые по составу можно разделить на две группы: синтетические (32) и растительные (53). В номенклатуре преобладают растительные препараты — 62%. Анализ номенклатуры показал, что диуретические средства выпускаются производителями из 9 стран. Лидером по количеству зарегистрированных диуретических средств на российском рынке является Россия (82%). Второе место занимает Индия (4%), далее идут Польша, Германия, Хорватия и Венгрия (по 3%). Основу номенклатуры диуретических средств составляют твердые лекарственные формы, это в основном таблетки (42%), лекарственные растения (41%). Растворы для внутривенного и внутримышечного применения составляют 7% и растворы для приема внутрь — 5%. Пасты составляют 3%. По 1% приходится на капсулы и настойки. Все ЛП данной группы отпускаются по рецепту, что составляет 62% от общего количества. Без рецепта отпускаются лекарственные растения, что составляет 38%. В перечень ЖНВЛП последней редакции включены 7 МНН диуретических препаратов, относящихся к различным группам.

Заключение. В Российской Федерации зарегистрировано 85 наименований диуретических лекарственных средств синтетического и растительного происхождения, выпускаемые 9 странами в виде различных лекарственных форм. Большинство ЛП отпускаются без рецепта, 7 включены в перечень ЖНВЛП.

630 ИЗУЧЕНИЕ ОПТИМАЛЬНОЙ КОМПОЗИЦИИ ГЕЛЯ НА ОСНОВЕ ФИТОКОМПЛЕКСОВ АСТРАГАЛА ЭСПАРЦЕТНОГО

ГЕРИХАНОВА Н. С., ТЕМИРБУЛАТОВА А. М., КУЛИЧЕНКО Е. О., САГРАДЯН Г. В.

ПМФИ — филиал ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России, Пятигорск, Россия

Цель. Создание лекарственной формы на основе сока астрагала эспарцетного — геля для дерматологической практики, обладающего противовоспалительными свойствами.

Материалы и методы. При получении сока астрагала эспарцетного изучали: особенности прессования свежесобранного сырья, условия инактивации ферментов, консерванты для достижения микробиологической стабильности сока и способы его очистки. Для установления оптимальной концентрации фитокомплексов в лекарственной форме проведены биофармацевтические исследования — 2 серии гелей, отличающиеся концентрацией сока травы астрагала эспарцетного.

Результаты. Предложена технологическая схема получения сока из свежесобранной травы астрагала эспарцетного и определены показатели ее качества: содержание дубильных соединений — 1,6%; флавоноидов — 3,54%; экстрактивных веществ — 31,03%. Состав модельной гелевой основы: ПЭО-400 — 50 частей, ПЭО-1500 — 20 частей, воды очищенной до 100 частей. Степень высвобождения биологически активных водорастворимых веществ сока астрагала эспарцетного из гелей изучали методом диффузии в желатиновый гель в опытах "in vitro".

Заключение. В результате биофармацевтических исследований предложена рациональная композиция геля, содержащего сок из листьев астрагала эспарцетного. Оптимальная концентрация сока в геле составляет 10%, так как обеспечивает максимальное высвобождение его биологически активных веществ. Лекарственная форма рекомендуется для проведения дальнейших исследований как дерматологическое средство, обладающее противовоспалительными свойствами.

631 ИЗУЧЕНИЕ ОПЫТА ВЫБОРА ТОРГОВЫХ НАИМЕНОВАНИЙ ПЕРОРАЛЬНЫХ ПРОТИВОДИАБЕТИЧЕСКИХ ПРЕПАРАТОВ БОЛЬНЫМИ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ

МОРОЗОВ В. А., МОРОЗОВА Г. Д.

ГБУЗ РКБ Минздрава РСО-Алания, ФГБОУ ВО "СОГУ им. К. Л. Хетагурова", Владикавказ, Россия

Цель. Определение факторов, по мнению больных сахарным диабетом, оказывающих влияние на выбор ими торговых наименований пероральных противодиабетических препаратов, приобретаемых за полную стоимость, в рамках назначенных лечащим врачом под международным непатентованным наименованием.

Материалы и методы. Исследование было проведено методом очного анкетирования 110 больных сахарным диабетом II типа. Инструментом исследования явилась разработанная анкета. Для обработки результатов был использован метод ранжирования, суть которого состоит в том, что респондент должен был, опираясь на собственный практический опыт, расположить факторы, влияющие на выбор им торгового наименования противодиабетического препарата в порядке, который представляется ему наиболее рациональным и приписать каждому из них числа натурального ряда — ранги. При этом ранг I получала наиболее предпочтительная альтернатива, а ранг N — наименее предпочтительная. Порядковая шкала, полученная в результате ранжирования, удовлетворяла условию равенства числа рангов N числу ранжируемых объектов n. В качестве объектов ранжирования были выбраны 10 факторов, по общему мнению, опрошенных, оказывающих наибольшее влияние на их выбор.

Результаты. Ранги факторов, по мнению опрошенных оказывающих влияние на выбор ими торговых наименований пероральных противодиабетических препаратов, приобретаемых за полную стоимость, в рамках назначенных лечащим врачом под международным непатентованным наименованием распределились следующим образом:

1. Мнение лечащего врача.
2. Индивидуальное восприятие конкретного препарата.
3. Имевшиеся случаи побочных и нежелательных действий при применении.
4. Цена препарата.
5. Рекомендации сотрудников аптек.
6. Страна происхождения препарата (отечественный/зарубежный).
7. Отзывы о применении препарата полученные в сети Интернет.
8. Отзывы о применении препарата полученные от личных знакомых.
9. Фирма производитель препарата.
10. Сведения, полученные из литературных источников для больных сахарным диабетом.

Заключение. На основе полученных результатов можно сделать вывод о том, что наибольший ранг получили мнение лечащего врача и личный опыт, то есть индивидуальное восприятие конкретного препарата и имевшиеся случаи побочных и нежелательных действий при применении. Средний ранг был присвоен таким факторам как цена препарата, рекомендации сотрудников аптек и страна происхождения препарата. Менее значимыми были признаны отзывы, полученные от потребителей препарата опубликованные в сети Интернет или полученные от личных знакомых. Наименее значимыми — фирма производитель и данные литературных источников.

632 ИЗУЧЕНИЕ ОПЫТА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЦИФРОВЫХ РЕШЕНИЙ В РАБОТЕ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОГО ПЕРСОНАЛА В ПЕРИОД ПАНДЕМИИ COVID-19

РОМАНЧУК Ю. А., ПАК Т. В.

ФГАОУ ВО РУДН им. Патриса Лумумбы, Москва, Россия

Цель. Исследование опыта внедрения цифровых решений для оптимизации потока покупателей и/или сокращения времени их пребывания в аптеке в период пандемии COVID-19.

Материалы и методы. Социологическое исследование с последующим контент-анализом ответов респондентов проводилось в период с июля 2021 г. по июль 2022 г. среди 253 аптечных работников Москвы и Московской области, осуществлявших трудовую деятельность в период пандемии. Среди анкетированных преобладали женщины (84,6%) в воз-

расте 20-30 лет (34%) и со стажем работы от 1 до 5 лет (24,9%). Работники аптечных организаций, находящихся за рубежом, составили 1,8% от общего числа респондентов; в выборку вошли фармацевтические специалисты из АО Узбекистана, Ирана и Молдовы. Анкета для исследования включала несколько блоков вопросов, касающихся демографических характеристик респондентов, их адаптации к работе в условиях пандемии и наличия в аптечной организации превентивных мер для предупреждения роста заболеваемости.

Результаты. Наиболее распространенными цифровыми услугами, внедренными в период пандемии с целью оптимизации потока покупателей, стали системы электронного предзаказа товаров аптечного ассортимента (22%), телефармацевтическое консультирование посредством мобильной связи/интернет-ресурсов (19%) и организация оформления доставки товаров аптечного ассортимента (16%). При этом 9% аптечных работников, преимущественно трудоустроенных в Подмосковье, указали на отсутствие дополнительных услуг в их организации. Зарубежные специалисты отметили наличие телефармацевтического консультирования и систем электронного заказа в их АО.

Заключение. Внедрение цифровых решений обладает высоким потенциалом не только для повышения качества оказания фармацевтической помощи, но и обеспечения стабильной работы аптечной организации в условиях неопределенности.

633 ИЗУЧЕНИЕ ОСТРОЙ ТОКСИЧНОСТИ СУБСТАНЦИИ МОНТЕЛУКАСТ ПРИ ИНГАЛЯЦИОННОМ ВОЗДЕЙСТВИИ НА ОРГАНИЗМ МЫШЕЙ И КРЫС

БАРТОШ М. А., КЛИМОВИЧ О. М., ГАПАНОВИЧ В. Н., ЕЛИСЕЕНКО А. Н., МЕЛЬНИК Д. К., БЕРДИНА Е. Л., ПАРАХНЯ Е. В., ЛАПКОВСКИЙ М. П., ПОТАПОВА О. А.

Государственное предприятие "НПЦ ЛОТИОС", Минск, Беларусь

Цель. Изучить острую токсичность фармацевтической субстанции (ФС) монтелукаст (МО) при ингаляционном воздействии (ИВ) на организм мышей и крыс. Определить среднесмертельную концентрацию (CL50).

Материалы и методы. Исследование выполнено на аутбредных мышах (n=50) и крысах линии Вистар (n=50) обоего пола возрастом 10-12 недель. Формировали 4 опытные серии для каждого вида животных, в которых ИВ изучали для 4 концентраций ФС М: 5000, 10000, 15000, 20000 мг/м³, соответственно, и контрольную — без ИВ. Расчет диапазона концентраций для оказания ингаляционного воздействия производился с учетом данных, полученных при изучении острой токсичности и определении LD50 ФС МО при пероральном введении мышам и крысам.

Результаты. В течение 14 суток наблюдений за животными после ИВ ФС МО во всех изучаемых концентрациях не было зарегистрировано гибели самцов и самок как мышей, так и крыс, что не позволило рассчитать CL50 в исследуемом диапазоне концентраций. Гендерная и видовая чувствительность не выявлялись.

Заключение. Полученные результаты позволили отнести ФС МО к веществам 3 класса опасности (умеренно опасные, по ГОСТ 12.1.007-76).

634 ИЗУЧЕНИЕ ОСТРОЙ ТОКСИЧНОСТИ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ СУБСТАНЦИИ НИМЕСУЛИД ПРИ ОДНОКРАТНОМ ИНГАЛЯЦИОННОМ ВОЗДЕЙСТВИИ

КЛИМОВИЧ О. М., ВАСИЛЬЕВА Е. Н., БАРТОШ М. А., ЕЛИСЕЕНКО А. Н., МЕЛЬНИК Д. К., БЕРДИНА Е. Л., АНДРЕЕВ С. В., ГАПАНОВИЧ В. Н.

Государственное предприятие "НПЦ ЛОТИОС", Минск, Беларусь

Цель. Определить острую токсичность фармацевтической субстанции (ФС) нимесулид (НИ) при однократном ингаляционном воздействии на мышах и крысах.

Материалы и методы. Эксперименты выполнены на аутбредных мышах и крысах обоего пола при однократном ингаляционном воздействии (ИВ) ФС НИ в течение 2 ч и 4 ч, соответственно, в концентрациях: для мышей — 2000, 4000, 6000 и 8000 мг/м³, крыс — 500, 1000, 1500 и 2000 мг/м³. Период наблюдения — 14 суток, в течение которых регистрировали выживаемость, выраженность признаков интоксикации, динамику массы тела. Контролем служили серии интактных крыс и мышей.

Результаты. Отсутствие гибели животных при использовании максимальных дозировок не позволило определить величину CL50 ФС НИ. Признаки интоксикации отмечались у животных обоих видов лишь в первые 5 мин после ИВ, вне зависимости от исследуемой дозировки, в виде замедления двигательной активности, без гендерных особенностей. Статистический анализ прироста массы тела мышей и крыс не выявил достоверных различий относительно значений, регистрируемых у интактных животных.

Заключение. Полученные результаты будут использованы в дальнейшем для обоснования значений предельно допустимой концентрации ФС НИ в воздухе рабочей зоны фармацевтических производств и в атмосферном воздухе.

635 ИЗУЧЕНИЕ ПРИЧИН И ОСОБЕННОСТЕЙ НАРУШЕНИЯ СНА У СТУДЕНТОВ КУБГМУ

ПОРОДЕНКО Н. В., СКИБИЦКИЙ В. В., САВЧЕНКО Н. С., ЕРЕМИНА Я. А., КУДРЯШОВ Н. Е.

ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, Краснодар, Россия

Цель. Изучить причины и особенности нарушения сна у студентов КубГМУ.

Материалы и методы. Для изучения особенностей бессонницы среди студентов медицинского университета была разработана анкета. С помощью Google Form протестировано 153 человека в возрасте от 19 до 25 лет (83% женщин, 17% мужчин).

Результаты. Нами выявлено, что у всех опрошенных наблюдались различные проявления бессонницы. Плохое и неудовлетворительное засыпание отметили 19 (12,4%) и 16 (10,5%) респондентов, соответственно, удовлетворительное — 55 человек (35,9%), хорошее — 42 (27,5%) и отличное — 21 студент (13,7%). Длительность сна была нормальной у 14,4%, хорошей — у 21,6%, удовлетворительной — в 37,9%, неудовлетворительной — у 20,3%, плохой — у 5,9%. Неудовлетворительная и плохая глубина сна была отмечена у 9,2% и 4,6%, соответственно. Удовлетворительная глубина наблюдалась у 21,6%, хорошей у 35,5%, отличной в 29,4% случаев. Почти у 50% утреннее пробуждение доставляло проблемы: 28% просыпались в неудовлетворительном состоянии, 21,6% — в очень плохом. Удовлетворительно просыпались 32%, 12,4% и 5,9% сообщили о хорошем и отличном состоянии по утрам. Отдельно были проанализированы работающие по ночам студенты. Таких оказалось 30,7% (47 человек). Инсомнию отметили 31,9% (15 человек). Современное поколение активно пользуется гаджетами, смотрят телевизор, читают электронные книги, работают за компьютером, телефоном или планшетом, в том числе и перед сном. Таких студентов оказалось 148 человек (96,7%). Контролируют процесс сна с помощью смарт-часов всего 15,7%. Медикаментозно корректировали инсомнию всего 13% опрошенных.

Заключение. Хочется отметить, что несмотря на возраст, все у всех студентов имелись различные нарушения компонентов нормального сна. Наиболее частой причиной инсомнии является использование электронных устройств непосредственно перед сном. Коррекция этого модифицируемого фактора может значительно повлиять на повышение качества сна. Ночные дежурства не оказали серьезного влияния на сон, что может быть связано с хорошими компенсаторными

возможностями молодого организма. Вместе с тем нарушение сна в молодом возрасте при отсутствии должной коррекции способно значительно ухудшить здоровье, снизить качество жизни и привести к повышению числа хронических состояний. Основой здорового сна является соблюдение простых принципов гигиены сна, нормализация режима труда и отдыха, отказ от применения гаджетов или других раздражителей в постели. При отсутствии эффекта от этих мер могут потребоваться консультации специалистов, медикаментозная терапия, психотерапия.

636 ИЗУЧЕНИЕ РАЦИОНОВ ПИТАНИЯ МАТЕРЕЙ, КОРМЯЩИХ ГРУДЬЮ

СУРОВИКИНА Е. А., ЕЛКИНА Т. Н., ТАТАРЕНКО Ю. А., БУТ Ю. А.

ФГБОУ ВО НГМУ Минздрава России, Новосибирск, Россия

Цель. Оценить фактические рационы питания женщин, кормящих грудью их соответствие национальным рекомендациям.

Материалы и методы. Проанализировано 346 анкет для кормящих грудью женщин. Возраст анкетированных 18–44 г. Оценка велась в соответствии с национальными рекомендациями использования продуктов питания ежедневно, несколько раз в неделю и реже и не рекомендованных для данной группы.

Результаты. Мясные продукты ежедневно были в рационе только у 20%, 3% никогда не использовали мясо. Птицу ежедневно отметили 19%, не употребляли 2,5%. Яйца ежедневно использовали 9%, несколько раз в неделю 37%, никогда 7%. В рационе не было рыбы у 24%, ежедневно она отмечена у 3%. Ежедневно употребляли молоко только 24%, не использовали молоко и КМ продукты 14% и 11%. Творог ежедневно был у 6%; несколько раз в неделю у 32%; не отмечен у 9%. Злаки в качестве каши и/или гарнира ежедневно отметили 30,5%, преобладали рис и греча. Овощи ежедневно были у 18%, чаще отмечены картофель, морковь и лук. Ежедневно свежие фрукты/ягоды в рационе отметили 41,5%. Продукты, которые могли изменить вкус грудного молока использовали 50%. Алкоголь не употребляли 89%.

Заключение. Обнаружено большое количество женщин в недостаточном количестве получавших основные группы продуктов (мясо, рыба, молоко), предпочтение бедным по нутритивной ценности злакам, овощам, курице; недостаточное употребление свежих фруктов и овощей, не рекомендованных продуктов у 50% и алкоголя у 11% опрошенных, что делает актуальной работу участковых педиатров по формированию рационов женщин в период кормления грудью.

637 ИЗУЧЕНИЕ РЫНКА АНТИГЕЛЬМИНТНЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ КОРОЛЕВСТВА МАРОККО

СОБИН Ф. В., СТАРКОВА А. В., ПУЛИНА Н. А., ПОРСЕВА Н. Ю., ЛИМАНСКИЙ Е. С., СОБИНА А. Н.

ФГБОУ ВО ПГФА Минздрава России, Пермь, Россия

Цель. Провести анализ перечней антигельминтных лекарственных препаратов для медицинского и ветеринарного применения, применяемых в Королевстве Марокко.

Материалы и методы. Анализ ассортимента антигельминтиков Королевства Марокко осуществлен по препаратам для медицинского применения на основе онлайн баз данных сайта <https://medicament.ma>, для ветеринарных препаратов согласно информации сайтов производителей и дистрибьюторов. Применены методы контент-анализа, агрегирования данных и сравнительного анализа. Статистическая обработка данных проводилась с использованием MS Excel.

Результаты. Рынок антигельминтных лекарственных препаратов медицинского применения Королевства Марокко формируется 2 МНН в 5 торговых наименованиях.

ях от 4 производителей. 75% ассортимента предоставляют марокканские фирмы, 25% рынка за продукцией Италии. В ветеринарной практике используются 6 МНН и 7 фиксированных комбинаций в 14 торговых наименованиях. Рынок поделен между производителями Марокко и Франции пополам. Ассортимент лекарственных форм для медицинского применения представлен всего двумя пероральными формами выпуска: таблетки (56% ассортимента), суспензия для приема внутрь (44% ассортимента). Ветеринарные лекарственные формы характеризуются большим разнообразием, дополнительно к таблетированным препаратам (23%) и суспензиям (23%) присоединяются пасты для приема внутрь (16%), порошки для приема внутрь (15%), раствор для приема внутрь (15%) и растворы для инъекционного применения (8%).

Заключение. Нами установлено, что рынок антигельминтиков Королевства Марокко характеризуется большой долей продукции местного производства, количество импортеров минимально. В сравнении с рынком России к медицинскому применению разрешено существенно меньшее количество МНН, что, возможно, связано со спецификой возбудителей гельминтозов данного региона. Большинство лекарственных форм для медицинского и ветеринарного использования предназначено для перорального применения. Ассортимент ветеринарной продукции более широк, что обеспечивает более эффективную терапию заболеваний в зависимости от типа возбудителя, вида и возраста животного.

638 ИЗУЧЕНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ПОЛУЧЕНИЯ ЭКСТРАКТА ЛИПЫ СЕРДЦЕВИДНОЙ СУХОГО

ТЕМИРБУЛАТОВА А. М., КУЛИЧЕНКО Е. О.

ПМФИ — филиал ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России, Пятигорск, Россия

Цель. Разработать технологию и методики стандартизации экстракта липы сердцевидной сухого.

Материалы и методы. В работе использованы физико-химические методы исследования: тонкослойная хроматография, спектрофотометрия и фармацевтическое исследование. Объектом исследования являлся сухой экстракт цветков липы сердцевидной. При изучении влияния способа сушки на содержание биологически активных веществ, физико-химические свойства экстрактов, исследованы процессы сушки в вакуум-сушильном шкафу и в термостате. Сумму фенольных соединений определяли спектрофотометрически с реактивом Фолина-Чокальтеу.

Результаты.

Разработана технологическая схема получения экстракта:

1) экстрагирование сырья осуществляли способом реперколяции 40% и 70% спиртом этиловым. Для интенсификации процесса изучены условия перемешивания и температура проведения экстракции — 40–50 °С. При этом возрастала скорость экстракции и сокращалось время настаивания;

2) фильтрация полученного извлечения;

3) упаривание под вакуумом до густого состояния;

4) сушка в вакуум-сушильном шкафу и в термостате.

Установлено, что экстракты, высушенные в вакуум-сушильном шкафу, требуют дополнительного измельчения. Содержание фенольных соединений в сухих экстрактах из цветков липы сердцевидной при экстракции спиртом этиловым 40%, 70% составило $0,91 \pm 0,47\%$ и $1,22 \pm 0,31\%$ соответственно.

Заключение. Максимальное суммарное содержание фенольных соединений из цветков липы сердцевидной составляет $1,22 \pm 0,31\%$, экстрагент 70% спирт этиловый. Полученные результаты свидетельствуют о перспективности дальнейшего изучения данных видов сырья с целью расширения номенклатуры отечественного лекарственного растительного сырья для получения лекарственных растительных препаратов.

639 ИЗУЧЕНИЕ ТОКСИЧНОСТИ 3-[(Е)-3-(3,5-ДИТРЕТ-БУТИЛ-4-ГИДРОКСИ-ФЕНИЛ)-3-ОКСО-ПРОП-1-ЕНИЛ]-6-МЕТОКСИ-ХРОМЕН-4-ОНА

ХАДЖИЕВА Е. О., РУКОВИЦИНА В. М., ПОЗДНЯКОВ Д. И.

ПМФИ — филиал ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России, Пятигорск, Россия

Цель. Осуществить прогноз токсичности с помощью веб-сервиса pkCSM (<http://biosig.unimelb.edu.au/pkcsm/>).

Материалы и методы. Анализ токсичности *in silico* проводится для того, чтобы заблаговременно оценить возможные токсические эффекты изучаемых соединений.

Предварительное изучение токсичности 3-[(Е)-3-(3,5-дитрет-бутил-4-гидрокси-фенил)-3-оксо-проп-1-енил]-6-метокси-хромен-4-она проводилось с использованием онлайн-сервиса pkCSM (<http://biosig.unimelb.edu.au/pkcsm/>).

С помощью данного веб-сервиса можно определить токсичность по AMES, максимально переносимую дозу для человека, hERG-ингибитор, острую токсичность для крыс при пероральном приеме (LD50), хроническую токсичность для крыс при приеме внутрь (LOAEL), гепатотоксичность, сенсibilизацию кожи, токсичность T.Pyiformis.

Результаты. При проведении прогноза токсичности получены следующие данные: соединение не токсично по AMES, максимально переносимая доза для человека составляет 0,376 мг/кг/сут., является ингибитором hERG II, острая токсичность для крыс при пероральном приеме (LD50) — 2,026 моль/кг, хроническая токсичность для крыс при приеме внутрь (LOAEL) — 0,993 мг/кг вт/сут., обладает гепатотоксичностью, не вызывает сенсibilизации кожи, токсичность T.Pyiformis составляет 0,289 мкг/л.

Заключение. Проведенное исследование показало, что 3-[(Е)-3-(3,5-дитрет-бутил-4-гидрокси-фенил)-3-оксо-проп-1-енил]-6-метокси-хромен-4-он обладает умеренными токсическими свойствами с LD50, позволяющим отнести данное вещество к низкотоксичным. Также показано, что изучаемое соединение не оказывает сенсibilизирующего действия при местном применении, но может провоцировать гепатотоксичность при системном использовании.

640 ИЗУЧЕНИЕ ФАКТОРОВ, НЕГАТИВНО ВЛИЯЮЩИХ НА ПРОФЕССИОНАЛЬНУЮ САМОИДЕНТИФИКАЦИЮ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИХ РАБОТНИКОВ АПТЕК

СЕМЕНОВА А. Д., КИРЩИНА И. А.

ФГБОУ ВО ПГФА, Пермь, Россия

Цель. Выявить наиболее значимые факторы, коррелирующие с негативным отношением к профессии фармацевтических работников аптечных организаций.

Материалы и методы. Исследование проводилось методом анкетирования. Выборка составила 142 фармацевтических работника аптечных организаций Пермского края. Анкета включала шкалу оценки отношения к профессии и перечень потенциальных негативных факторов, влияющих на это отношение.

Результаты. 37% респондентов выразили негативное или скорее негативное отношение к своей профессии. Наиболее значимыми факторами, влияющими на негативное отношение, являются:

— низкая заработная плата (78% респондентов указали на этот фактор);

— давление со стороны руководства на увеличение товарооборота (71%);

— недостаток профессионального уважения и признания (58%);

— высокий уровень ответственности при фармацевтическом обслуживании (56%);

— отсутствие перспектив карьерного роста (38%);

— работа с людьми, находящимися в состоянии стресса и/или болезни (24%).

Заключение. Полученные данные указывают, что негативное отношение к профессии фармацевтических работников обусловлено как экономическими факторами (система оплаты труда), так и факторами, которые можно корректировать посредством нефинансовых мер, в том числе на этапах получения образования и повышения квалификации.

641 ИЗУЧЕНИЕ ФАРМАКОКИНЕТИКИ 3-[(1Е)-3-(2-ГИДРОКСИ-4-МЕТОКСИФЕНИЛ)-3-ОКСОПРОП-1-ЕН-1-ИЛ]-4Н-1-БЕНЗОПИРАН-4-ОНА

ХАДЖИЕВА Е. О., РУКОВИЦИНА В. М., ПОЗДНЯКОВ Д. И.
ПМФИ — филиал ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России, Пятигорск, Россия

Цель. Осуществить прогноз фармакокинетических параметров с использованием онлайн-сервиса pkCSM (<http://biosig.unimelb.edu.au/pkcsml/>).

Материалы и методы. Предварительный прогноз *in silico* проводился с использованием онлайн-сервиса pkCSM (<http://biosig.unimelb.edu.au/pkcsml/>).

С помощью данного веб-сервиса можно определить различные фармакокинетические параметры, например, всасывание в кишечнике у человека составляет 98,018%, проницаемость кожи — 2,788, является ингибитором Р-гликопротеина II, низкая проницаемость через ГЭБ — 0,347, проницаемость ЦНС — 2,142, является субстратом CYP3A4, ингибитором изоферментов цитохрома CYP1A2, CYP2C19, CYP2C9 и CYP3A4, полный клиренс 0,192 мл/мин/кг.

Результаты. При изучении фармакокинетических параметров *in silico* получены следующие результаты: всасывание в кишечнике у человека составляет 98,018%, проницаемость кожи — 2,788, является ингибитором Р-гликопротеина II, низкая проницаемость через ГЭБ — 0,347, проницаемость ЦНС — 2,142, является субстратом CYP3A4, ингибитором изоферментов цитохрома CYP1A2, CYP2C19, CYP2C9 и CYP3A4, полный клиренс 0,192 мл/мин/кг.

Заключение. Согласно проведенному прогнозу 3-[(1Е)-3-(2-гидрокси-4-метоксифенил)-3-оксопроп-1-ен-1-ил]-4Н-1-бензопиран-4-он потенциально является сильным ингибитором системы цитохрома с высокой системной биодоступностью, но практически не проникает через ГЭБ, следовательно, не оказывает центрального действия.

642 ИЗУЧЕНИЕ ФАРМАКОКИНЕТИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ 6-АЦЕТОКСИ-3-ФОРМИЛХРОМА

РУКОВИЦИНА В. М., ПОЗДНЯКОВ Д. И., ОГАНЕСЯН Э. Т.
ПМФИ — филиал ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России, Пятигорск, Россия

Цель. Осуществить прогноз фармакокинетических параметров 6-ацетокси-3-формилхрома с помощью веб-сервиса SwissADME (<http://www.swissadme.ch/>).

Материалы и методы. Выбор скаффолда проводился с использованием логико-структурного подхода и с учетом данных первичного фармакологического скрининга. Предварительный скрининг 6-ацетокси-3-формилхрома проводился с использованием онлайн-сервиса SwissADME (<http://www.swissadme.ch/>).

При использовании указанного веб-сервиса можно определить различные фармакокинетические параметры, например, всасывание в ЖКТ, проницаемость через ГЭБ, субстрат для Р-гликопротеина, ингибиторы цитохрома P450, Log Kp (проницаемость через кожу).

Результаты. При проведении прогноза фармакокинетических параметров исследуемого соединения получены следующие данные: имеет высокий процент всасывания в желудочно-кишечном тракте — 99,498%, не проникает через ГЭБ; не является субстратом для Р-гликопротеина, не ингибирует изоферменты цитохрома CYP2C1, CYP2D, CYP2D6 и CYP3A4, не оказывает системного действия при трансдермальном введении.

Заключение. Согласно *in silico* прогнозу 6-ацетокси-3-формилхром обладает оптимальным фармакокинетическим профилем, который может сочетаться со слабым нейротоксическим эффектом и практическим отсутствием риска межлекарственного взаимодействия.

643 ИЗУЧЕНИЕ ЦЕНОВОЙ ДОСТУПНОСТИ ИЗДЕЛИЙ КОМПРЕССИОННОГО МЕДИЦИНСКОГО ТРИКОТАЖА, ПРИМЕНЯЕМЫХ ПРИ ПАТОЛОГИЯХ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ, В РАЗНЫХ ГОРОДАХ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ВЕРЕНИКИНА Е. О., КЛИЩЕНКО М. Ю., ТИТОВ Д. С.
ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России, Рязань, Россия

Цель. Провести анализ цен на компрессионный медицинский трикотаж (КМТ), применяемый при лечении патологий нижних конечностей (НК), в интернет-аптеках различных городов Российской Федерации.

Материалы и методы. Объектами исследования выступили различные интернет-аптеки в 10 городах РФ. Учитывались средние цены на КМТ за 6 месяцев 2024г. Цены были внесены в электронные таблицы и статистически обработаны.

Результаты. В соответствии с клиническими рекомендациями РФ КМТ используется при лечении таких патологий вен НК, как тромбоз, варикозное расширение, флебит и тромбоз флебит. В связи с этим является интересным изучение ценовой доступности данной группы товаров. Было установлено, что самые низкие цены на КМТ зафиксированы в Ростове-на-Дону и составили на 14,6% ниже, чем в среднем по РФ. Самые высокие — в Москве и Санкт-Петербурге на 9,7% выше, чем в среднем по РФ. При этом цены в Москве на 0,3% выше, чем в Санкт-Петербурге. Цены в Калуге, Воронеже и Новосибирске соизмеримы и отличаются между собой лишь на 1,08%.

Заключение. Анализ цен в интернет-аптеках на КМТ, применяемых при патологиях НК, показал, что самая высокая средняя цена зафиксирована в Москве и Санкт-Петербурге, самая низкая — в Ростове-на-Дону. Установлено, что разброс цен в целом по РФ не превышает 15%, что свидетельствует о ценовой доступности КМТ для пациентов с патологиями вен НК.

644 ИЗУЧЕНИЕ ШРОТА СОЦВЕТИЙ БАРХАТЦЕВ РАСПРОСТЕРТЫХ (TAGETES PATULA L.) С ЦЕЛЮ ПОЛУЧЕНИЯ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ВЕЩЕСТВ

ДИБИЖЕВА Н. М., АДЖИАХМЕТОВА С. Л., ОГАНЕСЯН Э. Т.

ПМФИ — филиал ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России, Пятигорск, Россия

Цель. Выделить патулитрин из шрота соцветий бархатцев распростертых.

Материалы и методы. Сырье соцветий бархатцев распростертых поэтапно обрабатывали гексаном, затем хлороформом. Далее оставшийся шрот высушивали и трижды экстрагировали спиртом этиловым 95%. Спиртовые извлечения объединяли и в делительной воронке обрабатывали этилацетатом. После удаления растворителя сухой остаток растворяли в смеси хлороформа и этилацетата. Выпадал осадок желтого цвета, который на фильтре промывали различными растворителями.

Результаты. Методами тонкослойной хроматографии и двумерной бумажной хроматографии в различных подвижных фазах установлено, что полученное вещество является индивидуальным. УФ-спектр точной навески выделенного образца в спирте этиловом в интервале длин волн от 200 до 500 нм характеризуется двумя полосами поглощения примерно одинаковой интенсивности с максимумами при 374±2 нм (I полоса) и 256 нм (II полоса), что соответствует литературным данным.

Заключение. Полученные результаты свидетельствуют о том, что субстанция является перспективным источником для получения индивидуальных флавоноидов.

645 ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ ПОДДЕРЖКИ ВРАЧЕБНЫХ РЕШЕНИЙ В ПЕДИАТРИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ: ВЛИЯНИЕ НА БЕЗОПАСНОСТЬ И ЭКОНОМИКУ ЛЕКАРСТВЕННОЙ ТЕРАПИИ

КУРАШОВ М. М.

ФГАОУ ВО РУДН им. Патриса Лумумбы, Москва, Россия

Цель. Оценить влияние интеллектуальных систем поддержки врачебных решений (CDSS) на точность назначения лекарственных препаратов, снижение частоты корректировок терапии и оптимизацию ресурсного обеспечения первичного звена здравоохранения в педиатрии.

Материалы и методы. Анализ проведен на основе данных, полученных при внедрении CDSS в частных медицинских организациях, оказывающих амбулаторную помощь детям в г. Москве. Использованы: а) электронные медицинские карты (ЭМК) с интегрированными CDSS для контроля за совместимостью лекарственных препаратов (ЛП); б) фармакоэкономический анализ оптимизации ресурсного обеспечения амбулаторно-поликлинического звена; в) сравнительный анализ корректировки назначений, случаев полипрагмазии; г) статистический анализ данных пациентов для выявления корреляций между CDSS и показателями эффективности терапии.

Результаты. Установлено положительное влияние CDSS на точность назначения ЛП за счет снижения частоты ошибок дозирования у детей, а также оптимизации схем лечения и снижения случаев несовместимости ЛП. Оптимизация лекарственной терапии была связана с улучшением контроля динамики лечения за счет анализа данных ЭМК и повышением точности подбора дозировки ЛП с учетом индивидуальных особенностей ребенка. Экономическая эффективность распределения ресурсов способствовала снижению затрат на коррекцию ошибок в назначениях ЛП и уменьшению количества повторных визитов пациентов для корректировки терапии. В качестве перспективы внедрения CDSS предполагается интеграция CDSS с телемедицинскими сервисами и автоматизированный подбор схем лечения на основе анализа больших данных.

Заключение. Таким образом, внедрение CDSS повышает безопасность и эффективность назначения лекарственной терапии у детей, снижает частоту ошибок дозирования и улучшает контроль за терапией. Фармакоэкономический анализ подтверждает, что CDSS снижает затраты на лечение. Развитие CDSS требует дальнейшей интеграции с медицинскими системами и совершенствования используемых алгоритмов, что будет способствовать персонализации медицинской помощи.

646 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АЦЕТОНОВОГО МЕТОДА ДЛЯ ИЗОЛИРОВАНИЯ НЕКОТОРЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ВЕЩЕСТВ ИЗ БИОЛОГИЧЕСКИХ ОБЪЕКТОВ

КУДРИКОВА Л. Е., КНАУБ Н. Н.

ФГБОУ ВО АГМУ Минздрава России, Барнаул, Россия

Цель. Изучение возможности применения метода изолирования нейтральным ацетоном некоторых лекарственных веществ из биологического материала.

Материалы и методы. Исследование проводили на модельных образцах, представляющих собой искусственную смесь измельченной ткани печени животных массой 5 г с определенным количеством токсиканта. Для извлечения использовали ацетоновый метод (Карташов В. А. и соавт., 1988 г.). Экстракцию токсиканта из биологического объекта проводили

нейтральным ацетоном трижды (10 мл, 5 мл, 5 мл). К объединенному водно-ацетоновому извлечению прибавляли 20 мл хлористоводородной кислоты раствора 0,5 н. и экстрагировали примеси н-гексаном. Из очищенного извлечения (рН=1) эфиром диэтиловым экстрагировали вещества кислотного характера. К оставшемуся извлечению прибавляли аммиака раствора до рН=9, добавляли 3 г натрия хлорида, экстрагировали эфиром диэтиловым вещества основного характера. Метод модифицировали, с учетом физико-химических свойств веществ. Количественное определение проводили методом ВЭЖХ.

Результаты. Кеторолак — вещество кислотного характера, извлекали из кислого водно-ацетонового раствора, выход составил $58,3 \pm 3,8\%$. Фабомотизол, тропикамид, пропafenон обладают основными свойствами, извлекали из щелочного водно-ацетонового раствора, выход составил $61,4 \pm 3,2\%$ и $56,1 \pm 1,1\%$, $53,8 \pm 4,3\%$, соответственно. Эналаприл — вещество амфотерного характера с преобладанием кислотных свойств. В методику были внесены изменения: натрия хлорид добавляли на этапе экстракции из кислого раствора, в качестве экстрагента использовали хлороформ, выход составил $63,9 \pm 4,0\%$. При изолировании дигоксина: вместо 20 мл хлористоводородной кислоты раствора 0,5 н. к водно-ацетоновому извлечению прибавляли тот же объем воды очищенной, после очистки смеси н-гексаном, прибавляли натрия хлорид и проводили экстракцию дигоксина эфиром диэтиловым, выход составил $61,7 \pm 4,5\%$.

Заключение. Метод изолирования с использованием в качестве экстрагента нейтрального ацетона позволил извлечь из биологического материала 53-64% исследуемых лекарственных веществ. Особенности физико-химических свойств токсикантов требуют внесения изменений в разработанную методику.

647 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ БЕДАКВИЛИНА И ДЕЛАМАНИДА У БОЛЬНЫХ ЛЕКАРСТВЕННО-УСТОЙЧИВЫМ ТУБЕРКУЛЕЗОМ С БАЗОВЫМ УДЛИНЕНИЕМ ИНТЕРВАЛА QT

БАЙКЕ Е. Е., ГУБИК Е. А., БОГОДУХОВА Е. С., СТЕПАНОВА Ю. Н., БАЙКЕ Д. Е.

ФГБОУ ВО ЧГМА Минздрава России, Чита, Россия

Цель. Оценить влияние бедаквилина и деламанида на показатели ЭКГ у пациентов с исходным удлинением интервала QT.

Материалы и методы. Участниками исследования стали 42 пациента, проходившие химиотерапию с бедаквилином и деламанидом. Все участники исследования были тщательно отобраны на основании наличия у них лекарственно-устойчивого туберкулеза. Преобладали случаи инфильтративного туберкулеза легких. В ходе наблюдения были сформированы две группы: первая — с исходным удлинением QT (17 пациентов), вторая — без (25 исследуемых). Для оценки динамики показателей ЭКГ проводилось многократное исследование, включая регистрацию ЭКГ до начала терапии, а также на промежуточных этапах лечения.

Результаты. В первой группе до начала терапии среднее значение продолжительности интервала QT составило $456,3 \pm 2,1$ мс. У 15 пациентов пролонгация интервала QT исходная и в процессе химиотерапии была умеренной (450-460 мс), только у 2 больных — выраженной (более 480 мс). При этом удлинении интервала QT более 500 мс в ходе наблюдения не отмечено. У 8 пациентов длительность QT снизилась до нормальных значений (ниже 450 мс) через 12 недель от начала химиотерапии и сохранялась на исходных значениях весь последующий период приема бедаквилина и деламанида. В 7 случаях наблюдения увеличение интервала QT носило более стойкий характер и сохранялось до 22 недель. Во второй группе наблюдения длительность интервала QT находилась в диапазоне нормальных значений на всех сроках наблюдения.

Заключение. Применение препаратов нового поколения, таких как бедаквилин и деламанид, у пациентов с лекарственно-устойчивым туберкулезом и базовым удлинением интервала QT не приводит к побочным явлениям, требующих их отмены. Несмотря на потенциальные опасности, эти препараты остаются важным инструментом в борьбе с туберкулезом, и их использование должно быть обосновано и контролируемо.

648 ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ КОМПЛЕКСА 2-ЭТИЛ-6-МЕТИЛ-3-ГИДРОКСИПИРИДИНИЯ N-АЦЕТИЛ-6-АМИНОГЕКСАНОАТА

ХЕНТОВ А. А., ДАНИЛЕНКО А. П.
НИУ "БелГУ", Белгород, Россия

Цель. Оценка противовоспалительной активности комплекса 2-этил-6-метил-3-гидроксипиридиния N-ацетил-6-аминогексаноата на модели острого воспаления "формалинизированный отёк лапы" у мышей.

Материалы и методы. Эксперименты выполнены на нелинейных половозрелых мышах обоего пола весом 22,0-24,0 г. Исследования проводили в соответствии с правилами качественной лабораторной практики (GLP) при проведении доклинических исследований в РФ, а также правилами и Международными рекомендациями Европейской конвенции по защите позвоночных животных, используемых при экспериментальных исследованиях. Острый воспалительный отек вызывали субплантарным введением (под подошвенный апоневроз) в заднюю правую лапу мыши 0,1 мл 2% водного раствора формалина. Выраженность отека оценивали, измеряя толщину лапки подопытного животного с помощью инженерного электронного штангенциркуля Vorel 15240, через 3 часа после введения раствора формалина. Противовоспалительную активность исследуемых соединений выражали в % угнетения отека. Соединение 2-этил-6-метил-3-гидроксипиридиния N-ацетил-6-аминогексаноата вводили внутрибрюшинно в дозе 50 мг/кг, в качестве контроля использовали 0,9% раствор натрия хлорида, в качестве референс-препаратов — диклофенак натрия в дозе 55 мг/кг.

Результаты. По результатам исследования противовоспалительной активности выявлено, что масса конечностей мышей через 3 часа после введения формалина в контрольной группе увеличивается на 40,78% ($p < 0,05$) от исходной массы. Введение соединения 2-этил-6-метил-3-гидроксипиридиния N-ацетил-6-аминогексаноата в дозе 50 мг/кг вызывало уменьшение объема лапки у мышей в среднем на 39,6% ($p < 0,05$) по сравнению с контрольной группой. Однако изучаемое соединение не превосходило по противовоспалительной активности препарат-референс диклофенак, у которого уменьшение объема лапки у мышей составило 57,4% от группы контроля.

Заключение. Комплекс 2-этил-6-метил-3-гидроксипиридиния N-ацетил-6-аминогексаноата в дозе 50 мг/кг при внутрибрюшинном введении уменьшает выраженность формалинового отека лапы у мышей на 39,6% ($p < 0,05$) по сравнению с контрольной группой, что позволяет предположить что изучаемое соединение обладает противовоспалительной активностью.

649 ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОТИВОЯЗВЕННОГО ВЛИЯНИЯ ГЛИЦИНА НА ОБОЛОЧКУ СЛИЗИСТОЙ ЖЕЛУДКА В УСЛОВИЯХ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО СТРЕСС-МОДЕЛИРОВАНИЯ

ЗАЦЕПИНА Е. Е.

ПМФИ — филиал ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России, Пятигорск, Россия

Цель. Изучение профилактического влияния глицина на оболочку слизистой желудка в условиях хронического стресс-моделирования.

Материалы и методы. Для исследования были выбраны 24 крысы-самца, масса 200,0-210,0 грамм, одного возраста, со средней активностью движения и невысокой эмоциональной возбудимостью (по итогам теста "открытое поле"). Хронический стресс создавался по средствам гипокинезии: крысы содержались в специальных изолирующих боксах, 20 часов в сутки, 10 дней. Группа контрольная, группа интактная и группа экспериментальная содержали по 8 особей. Группе экспериментальной за 10 дней до начала стресс-моделирования вводили принудительно перорально глицин в дозе 21 мг/кг, контрольной группе вводился равнозначный объем воды очищенной, интактная группа не была вовлечена в экспериментальный процесс.

Результаты. В контрольной группе животных в 2,9 раза было отмечено больше изъязвлений по сравнению с интактной. В экспериментальной группе у животных наблюдались единичные, поверхностные повреждения по типу "геморрагической сыпи", деструктивные изменения снижены в 1,4 раза по сравнению с контролем, ($p < 0,01$). Коэффициент противоязвенной активности глицина равен 2,9.

Заключение. За счет стимуляции глицином механизмов торможения в центральной системе, наблюдается редуцирование процессов возбуждения, которые выполняют роль детерминанты стресс-реакций. Таким образом, глицин способен предупреждать пагубное воздействие физиологических активных составляющих на слизистую желудка при хроническом стрессе.

650 ИССЛЕДОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ КОМБИНАЦИИ МЕТРОНИДАЗОЛА И АДАПАЛЕНА У ПАЦИЕНТОВ С АКНЕ

ИВАНЦОВА Н. Л., УСЕИНОВА А. Н.,

ДМИТРИЕВСКАЯ С. А.

ФГАОУ ВО "КФУ им. В. И. Вернадского", Симферополь, Россия

Цель. Клиническое исследование эффективности и безопасности локального применения метронидазола и адапалена у пациентов с угревой болезнью.

Материалы и методы. На базе ГБУЗ РК "ККВД" наблюдали 56 пациентов (30 женщин и 26 мужчин) с угревой болезнью средней тяжести. В качестве терапии в течение 2 месяцев ежедневно дважды в день применялась комбинация метронидазола 1% и адапалена 0,1% в форме геля (препарат Метрогил А), который наносился на кожные покровы с наличием папул, пустул и комедонов. При оценивании эффективности лечения учитывалась степень регресса элементов угревой сыпи, с локализацией на лице и верхней части туловища.

Результаты. После лечения в течение 2 месяцев достигнуто: полного регресса угревой сыпи у 14 (25%), значительный эффект (исчезновение не менее 75% элементов сыпи) — у 29 (51,8%) и частичное улучшение (регресс элементов акне на 25-75%) — среди 13 (23,2%) пациентов. У 5 (9%) пациентов во время терапии отмечались сухость, шелушение и зуд в местах нанесения геля, которые прошли самостоятельно после окончания курса лечения.

Заключение. Клиническое исследование эффективности и безопасности топического применения комбинации метронидазола и адапалена позволяет рекомендовать данную терапию при среднетяжелой угревой болезни.

651 ИСТОЧНИКИ ИНФОРМАЦИИ О ВЫСШИХ РАЗОВЫХ И СУТОЧНЫХ ДОЗАХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ

КУТАТЕЛАДЗЕ Г. Р.

ФГБОУ ВО АГМУ Минздрава России, Барнаул, Россия

Цель. Анализ и сопоставление общедоступных источников информации регламентирующих проверку доз лекарственных веществ и/или содержащих высшие дозы лекарственных веществ.

Материалы и методы. В рамках данного исследования проведен анализ отраслевых источников информации, которые регламентируют проверку доз лекарственных веществ или содержат высшие разовые (ВРД) и суточные (ВСД) дозы лекарственных веществ. Были проанализированы: Государственная Фармакопея (ГФ) X-XV изданий, Федеральные законы (в том числе №61-ФЗ от 12.04.2010, №323-ФЗ от 21.11.2011, №3-ФЗ от 08.01.1998), постановления Правительства, приказы органов исполнительной власти (Министерства здравоохранения РФ, Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения), Государственный реестр ЛС (ГРЛС) и Реестр общих характеристик лекарственных препаратов (ОХЛП) и листов-вкладышей (ЛВ) Евразийского экономического союза.

Результаты. ГФ XV издания (ОФС.1.8.0001) требует проверять соответствие прописанных доз возрасту пациента перед изготовлением экстенпорального лекарственного препарата (ЭЛП), Приказ Минздрава России от 26.11.2021 №1103н требует от аптечных организаций, хранящих и/или использующих наркотические и психотропные ЛС (НПЛС), размещать на дверце сейфа (металлического шкафа) списки хранящихся НПЛС с указанием ВРД и ВСД. Информация о ВРД и ВСД для ЛС под международным непатентованным наименованием содержится в таблице ГФ X издания (ГФ X) и клинко-фармакологических статьях ГРЛС. Действующее издание ГФ и актуальная версия ГРЛС не содержат данных о высших дозах. В настоящее время информацию о рекомендуемых ВРД, ВСД и курсовых дозах ЛП под торговым наименованием содержит раздел "Режим дозирования и способ применения" ОХЛП. При сравнении доз для взрослых в ГФ X и ОХЛП установлено, что для ряда ЛП ВРД и ВСД в ГФ X выше, чем в ОХЛП. Например, при приеме внутрь — анальгин (ВСД ГФ X — 3,0 г; ВСД ОХЛП — 2,0 г) и бензобарбитал (ВСД ГФ X — 1,0 г; ВСД ОХЛП — 0,8 г); при внутримышечном введении — прометазин (ВСД ГФ X — 0,25 г; ВСД ОХЛП — 0,1 г). Также в таблицах ГФ X отсутствуют ВРД и ВСД для ряда ЛС, с установленной к настоящему времени четкой зависимостью "доза — эффект", и для которых дозы можно найти в ОХЛП.

Заключение. При проверке доз в рецептах на ЭЛП фармацевтический работник сталкивается с проблемой отсутствия действующих нормативных документов, в которых приведены актуальные ВРД и ВСД на лекарственные вещества. Ранее информация о ВРД и ВСД для ЛС под международным непатентованным наименованием (МНН) содержалась в специальной таблице ГФ X и типовых клинко-фармакологических статьях ГРЛС, которые на данный момент не актуальны. С началом функционирования общего рынка ЛС ЕАЭС появился сравнительно новый тип документа — ОХЛП, которая общедоступна в Реестре ОХЛП и ЛВ ЕАЭС сети Интернет (https://lk.regmed.ru/Register/EAEU_SmPC). Раздел "Режим дозирования и способ применения" ОХЛП содержит актуальную информацию о рекомендуемых ВРД, ВСД и курсовых дозах. При этом стоит отметить, в ОХЛП на ЛП с разными торговыми наименованиями, но под одним МНН и при одинаковом пути введения, описанный режим дозирования одинаков. На основании проведенного сравнительного анализа ВРД и ВСД в ГФ X и ОХЛП составлена сводная таблица высших разовых и суточных доз.

652 К ВОПРОСУ О ФОРМИРОВАНИИ АЛГОРИТМА ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОГО ПРОСВЕЩЕНИЯ ДЕТЕЙ 15-17 ЛЕТ

КУРЫЛЁВА М. А., КИРЩИНА И. А.

ФГБОУ ВО ПГФА Минздрава России, Пермь, Россия

Цель. Проанализировать обращение детей 15-17 лет в аптечные организации (АО) и актуализировать необходимость разработки алгоритма фармацевтического просвещения (ФП).

Материалы и методы. Анализ причин обращения подростков в АО проводился путем выборочного опроса детей 15-17 лет по специально разработанной анкете. В исследовании

приняли участие 332 подростка Московской, Ульяновской, Челябинской областей и республики Чувашии.

Результаты. В ходе анализа установлены следующие причины обращения детей 15-17 лет в АО: приобретение лекарственных препаратов (ЛП) и других товаров аптечного ассортимента (ТАА) по просьбе родителей и/или по личным запросам. Установлено, что 61% подростков обратились за ЛП по назначению врача. Показано, что в 40% случаев, кроме назначенных ЛП, подростками приобретались ТАА, в т.ч. ЛП. Решение о покупке ЛП в рамках самолечения респонденты принимают самостоятельно, основываясь на собственное мнение — 14%, 28% прислушиваются к рекомендациям фармацевтических работников, 21% полагаются на мнение друзей, 37% следовали советам, полученным из сети Интернет. Анализ поведения респондентов при обращении ЛП показал, что в 41% случаев имеются нарушения правил использования и хранения ЛП.

Заключение. Анализируя ситуацию по обращению детей в АО, учитывая их права, регламентированные Гражданским Кодексом РФ и иными нормативными правовыми актами с позиций предупреждения фармацевтических и фармакотерапевтических рисков для здоровья, разработан алгоритм ФП детей 15-17 лет, включающий формирование и внедрение образовательных продуктов, адаптированных для данной возрастной категории с целью пропаганды правил фармацевтической безопасности и развития навыков осознанного отношения к здоровью.

653 К ВОПРОСУ ОБ ОРГАНИЗАЦИИ ХРАНЕНИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ В АПТЕЧНЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН

ХОМИДОВ Д. К., МИХАЙЛОВА В. Н., КИРЩИНА И. А.

ФГБОУ ВО ПГФА Минздрава России, Пермь, Россия; Таджикский национальный университет, Душанбе, Таджикистан

Цель. Изучение соблюдения основных принципов хранения лекарственных средств (ЛС) в аптечных организациях (АО) республики Таджикистан (РТ).

Материалы и методы. Кросс-секционное исследование соблюдения принципов хранения ЛС: токсикологическая и фармакотерапевтическая группа; физико-химические свойства и агрегатное состояние ЛС; способ применения и вид лекарственной формы; срок годности; статус в гражданском обороте. Изучены все АО РТ, функционировавшие на 01.01.2024 — 3063 АО.

Результаты. В 19,9% АО, ЛС, находящиеся под международным контролем (фенобарбитал, бромдигидрохлорфенилбензодиазепин), хранятся на стеллажах с основным запасом ЛС; в 79,8% аптек термолабильные ЛС (панзинорм таблетки, фестал таблетки покрытые оболочкой, гепарин ампулы, пиобактериофаг поливалентный очищенный раствор для приема внутрь, эссенциале капс, ампулы и др.) хранятся при температуре 25 °C и выше; в 39,8% АО не обеспечена защита светочувствительных ЛС от действия света (растворы для инфузий: натрия хлорид 9%, глюкозы 5%, раствор Рингера, эссенциале капсулы без вторичной упаковки и др.); в 100% АО при хранении и выкладке ЛП на витрины не учитываются способ применения и лекарственная форма ЛП; в 100% АО отсутствуют выделенные изолированные зоны для хранения ЛС с истекшим сроком годности, фальсифицированных, контрафактных и недоброкачественных ЛС.

Заключение. Отмечено, что в 100% АО РТ отсутствует возможность соблюдения основных принципов и условий хранения ЛС, установленных международными требованиями к организации хранения ЛС и производителями ЛС, что создает угрозу для обеспечения безопасного хранения с позиций потери качества товара и минимизации риска продажи недоброкачественных ЛС.

654 КАРДИОПРОТЕКТОРНЫЕ ЭФФЕКТЫ ПРОИЗВОДНЫХ АМИНОЭТАНОАТА НА МОДЕЛИ ГИПО- И РЕПЕРFUЗИОННЫХ ПОВРЕЖДЕНИЙ ИЗОЛИРОВАННОГО СЕРДЦА КРЫСЫ

ЛОБОДА Я. В., ПУЗАНОВА Т. В.
НИИ "БелГУ", Белгород, Россия

Цель. Изучить кардиопротекторные эффекты производных аминокислот на модели гипо-реперфузии изолированного сердца крысы.

Материалы и методы. В качестве объектов исследования были взяты две субстанции производных аминокислот: 2-аминоэтанол магния (лабораторный шифр ЛХТ-3-24) и 2-гидрокси-N-диметил-амин-N-ацетилэтанол (лабораторный шифр ЛХТ-4-24). В экспериментах на перфузируемых по Лангендорфу изолированных сердцах крысы моделировали гипо- и реперфузионные повреждения (гипоперфузия 10-кратное уменьшение объема перфузии при нормальном содержании Ca^{2+} (2,5 ммоль/л). О повреждающем действии судили по динамике показателей сократимости на 5-й и 20-й минуте гипоперфузии, и на 5-й и 20-й минуте реперфузии регистрировали показатели сократимости миокарда: ЧСС, ЛЖД, $+dP/dt_{\text{max}}$, $-dP/dt_{\text{max}}$ и число реперфузионных фибрилляций.

Результаты. Моделирование гипо- и реперфузии обнаружало, что при уменьшении перфузии в 10 раз (ишемическая гипоперфузия) происходило выраженное падение ЧСС и показателей сократимости в течение первых 5 минут. К 20-й минуте гипоперфузии значения ЧСС, ЛЖД, $+dP/dt_{\text{max}}$, $-dP/dt_{\text{max}}$ были ниже исходных значений. Восстановление исходного объема перфузии (реперфузия) сопровождалось развитием реперфузионных аритмий, которые в 3-х случаях из 10-ти приводили к фибрилляциям. На 5-й минуте реперфузии значения ЛЖД, $+dP/dt_{\text{max}}$, $-dP/dt_{\text{max}}$ в исследуемых группах оставались ниже исходного уровня. Добавление в перфузированный раствор ЛХТ-3-24 — (1Ч10-4 г/мл) и ЛХТ-4-24 (1Ч10-4 г/мл) статистически значимых изменений ЛЖД, $+dP/dt_{\text{max}}$, $-dP/dt_{\text{max}}$ и ЧСС в период гипоперфузии к 20-й мин в сравнении с контролем не обнаружено. В период реперфузии оба соединения предотвращали падение показателей сократимости на 40% и 30% соответственно, а на 5-й и 20-й мин значения мало отличались от исходных значений величин, тогда как в контроле их падение составило 50% и более. Кроме того, в отличие от контроля ни в водном эксперименте не развились фибрилляции, а число реперфузионных аритмий заметно уменьшилось.

Заключение. Введение ЛХТ-3-24 — (1Ч10-4 г/мл) в перфузионный раствор обеспечила наиболее выраженное повышение толерантности сердца к негативному воздействию ишемии и последующей реперфузии, демонстрируя яркие результаты восстановления насосной функции к 20-й минуте реперфузии.

655 КАТАМЕНИАЛЬНЫЕ ДЕРМАТОЗЫ СРЕДИ ЖИТЕЛЕЙ УРБАНИЗИРОВАННОГО СЕВЕРА

ЕФАНОВА Е. Н., НЕЛИДОВА Н. В.

БУ ВО "Сургутский государственный университет", Сургут, Россия

Цель. изучить распространенность и структуру катамениальных дерматозов среди жителей урбанизированного Севера на примере города Сургута.

Материалы и методы. Использован метод группового анонимного опроса в виде онлайн-анкетирования студенток Сургутского государственного университета. Анкета включала 15 вопросов закрытого, полужакрытого и открытого типа.

Результаты. В исследовании приняли участие 86 респонденток в возрасте от 18 до 30 лет. 88% опрошенных указали на наличие регулярного менструального цикла, 12% — на нерегулярный менструальный цикл. 12% респонденток принимали оральные контрацептивы по назначению врача, 88% не

принимали. 90,6% опрошенных не имели в анамнезе заболеваний кожи, 9,4% были коморбидны по хроническим дерматозам (атопический дерматит, акне, витилиго, псориаз, экзема). 80% респонденток отмечали появление высыпаний на коже за несколько дней до менструации, 15% участниц анкетирования не отмечали появление высыпаний на коже перед менструацией, 5% не обращали внимание на кожу. 72% респонденток указали на регресс высыпаний на коже после завершения менструации, у 19% опрошенных высыпания сохранялись после прекращения менструации. Из числа лиц, имеющих высыпания на коже перед менструацией, у 67% человек сыпь локализовалась в области лица и шеи, у 12% поражалась кожа спины и плеч. Высыпания на коже участниц анкетирования проявлялись преимущественно в виде акне (74%), отека лица (4%), преходящей эритемы лица (2%). Так, эфлюоресценции в виде гнойничков отмечали 46 человек, узлов — 38 человек, папул — 33 человек, закрытых комедонов — 26 респонденток, черных точек — 14, пигментных пятен — 1.

Заключение. Распространенность катамениальных дерматозов среди жительниц урбанизированного Севера достигает 80%. Катамениальные дерматозы проявляются преимущественно в виде акне, поражают открытые участки тела и могут существенно снижать качество жизни. Необходимо совместное ведение пациенток с катамениальными дерматозами врачами дерматовенерологами и акушерами-гинекологами. Необходимо повышать осведомленность населения о катамениальных дерматозах и разрабатывать методы терапии и профилактики вторичных дерматозов.

656 КЛИНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ЛОКАЛЬНОГО ПРИМЕНЕНИЯ КОМБИНАЦИИ КЛИМБАЗОЛА И ПИРИТИОНА ЦИНКА ПРИ СЕБОРЕЙНОМ ДЕРМАТИТЕ

ИВАНЦОВА Н. Л.

ФГАОУ ВО "КФУ им. В.И. Вернадского", Симферополь, Россия

Цель. Оценка в клинической практике эффективности комбинации климбазола и пиритиона цинка, примененных локально при себорейном дерматите волосистой части головы.

Материалы и методы. На амбулаторном приеме ГБУЗ РК "ККВД" отобран 51 пациент (34 мужчины и 17 женщин) с себорейным дерматитом волосистой части головы, не получившие ранее эффекта от применения 1% шампуня с кетоконазолом, использование которого приостановлено не позднее 2 месяцев назад. Все пациенты применяли комбинацию климбазола 1% и пиритиона цинка 1% в форме шампуня ("Циновит" фирмы Фармтек) по схеме: 1-й месяц — 3 раза, 2-й месяц — 2 раза и 3-й месяц 1 раз в неделю.

Результаты. К концу наблюдения полный клинический эффект обнаружен у 12 (23,5%), значительное улучшение — у 29 (56,9%) и умеренное смягчение клинических проявлений у 10 (19,6%) пациентов. Из нежелательных эффектов 6 (11,8%) пациентами отмечался зуд в момент экспозиции лечебного шампуня (до 5 минут), но полностью купировался после смывания.

Заключение. Локальное применение комбинации климбазола и пиритиона цинка можно рекомендовать в качестве эффективного и безопасного средства пациентам с себорейным дерматитом волосистой части головы, в том числе, не получившим ранее эффекта от средств, содержащих кетоконазол.

657 КЛЮЧЕВЫЕ АНАТОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ТРАВЫ GALIUM ODORATUM (L.) SCOP.

ФЕДОТОВА В. В.

ПМФИ — филиал ФГБОУ ВО ВолГМУ Минздрава России, Пятигорск, Россия

Цель. выявить основные микроскопические параметры травы подмаренника душистого (*Galium odoratum* (L.) Scop.), которые требуются для стандартизации сырья.

Материалы и методы. В мае 2024 г. в окрестностях города Пятигорска (Ставропольский край) был осуществлен сбор травы *Galium odoratum* (L. Scop.), вегетационный период — массовое цветение. Для исследования были использованы временные препараты, которые были приготовлены из высушенного сырья в соответствии с методикой Государственной фармакопей XV издания. Анализ по определению анатомических показателей проводился в соответствии с требованиями ГФ XV изд. с использованием микроскопа "Биомед-2".

Результаты. На поперечном срезе стебля растения можно наблюдать характерную четырехгранную форму, которая выделяется своими четко очерченными ребрами, богатыми угловатой колленхимой. Кора стебля состоит не только из колленхимы, но и включает паренхиму в 4-6 слоев и хорошо выраженную эндодерму, обеспечивающую контроль за движением веществ между корой и центральным цилиндром. Проводящая система растения имеет непучковый тип. Внутри стебля флоэма и ксилема располагаются в виде сплошных колец, что характерно для сифоностели. В состав флоэмы входят ситовидные трубки с клетками-спутницами и лубяная паренхима. Ксилема характеризуется сосудами разных размеров и волокнами. Сердцевина стебля полая и содержит перегородки, что является анатомически значимым признаком. В микродиагностике листа имеет значение устойчивый аппарат растения аномоцитного типа. На нижней стороне листа подмаренника душистого клетки эпидермиса имеют сильно извилистые стенки. В отличие от этого, верхняя сторона листа обладает меньшей степенью извилистости, что способствует более эффективному поглощению солнечного света для фотосинтеза. По краю листа располагаются одноклеточные волоски. В мезофилле находятся включения оксалата кальция.

Заключение. Изучение анатомических особенностей подмаренника душистого открывает новые перспективы для стандартизации этого ценного растения и его применения в медицине. Идентификация уникальных признаков является критически важным шагом для создания надежной системы контроля качества лекарственных растений. Эта работа необходима для разработки новых фармакопейных статей и нормативной документации. Детальное анатомическое исследование позволяет разработать более строгие критерии подлинности сырья, исключающие подделки и фальсификаты. Это особенно актуально в свете растущего интереса к фитопрепаратам на основе новых видов лекарственного растительного сырья. Дальнейшие исследования должны быть направлены на изучение внутривидовой изменчивости анатомических признаков в зависимости от географического положения, условий произрастания и времени сбора исследуемых образцов.

658 КОЛИЧЕСТВЕННОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ БЕРБЕРИНА В ПЛОДАХ МАГОНИИ ПАДУБОЛИСТНОЙ

ЦАХХАЕВА З. С., КВАШИН В. А., ТОГУЗОВА А. А.

ФГБОУ ВО "СОГУ им. К. Л. Хетагурова", Владикавказ; ФГБОУ ВО "КБГУ им. Х. М. Бербекова", Нальчик, Россия

Цель. Препарат берберин — желчегонное средство растительного происхождения, сырьем для получения служат корни барбариса обыкновенного. Цель исследования — определение содержания берберина в плодах магонии падуболистной, относящейся к семейству Барбарисовые.

Материалы и методы. Объект исследования — высушенные плоды магонии падуболистной, заготовленные в июле 2024 г. в Атажукинском саду г. Нальчика. Определение алкалоидов проводили спектрофотометрическим методом отдельно в семенах и мякоти.

Результаты. Содержание алкалоидов в семенах и мякоти магонии падуболистной составляет соответственно — 3,22% и 3,91%, что сопоставимо с корнями барбариса обыкновенного, являющегося сырьевым источником берберина (требование Фармакопейной статьи — не менее 0,5%). Сбор плодов магонии падуболистной не наносит ущерба популяции данного вида, по сравнению с выкорчевыванием корней барба-

риса обыкновенного, приводящим к сокращению ареала его произрастания и эрозии почвы.

Заключение. Магония падуболистная — перспективная плодово-ягодная культура, содержащая ценный комплекс биологически активных соединений, широко используемых в медицине для профилактики атеросклероза, диабета, ожирения. Плоды можно рекомендовать в качестве дополнительного сырьевого источника берберина, для получения экстрактов, биологически активных добавок, сиропов.

659 КОЛИЧЕСТВЕННОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ СУММЫ АНТОЦИАНОВ В СОЦВЕТИЯХ ГАЙЛАРДИИ КРАСИВОЙ (GAILLARDIA PULCHELLA FOUG.)

ХАЦИЕВА Р. А., АДЖИАХМЕТОВА С. Л., ИВЧЕНКО А. В.

ПМФИ — филиал ФГБОУ ВО ВолГМУ Минздрава России, Пятигорск, Россия

Цель. Определить суммарное содержание антоцианов в соцветиях *G. pulchella*.

Материалы и методы. В качестве материала исследования использовали сухие соцветия *G. pulchella* семейства астровые (*Asteraceae* L.). Определение содержания антоцианов в извлечении из соцветий *G. pulchella*, полученном экстракцией спиртом этиловым 95%, содержащим хлористоводородную кислоту, проводили в пересчете на цианидин-3-О-глюкозид. Использовали удельный показатель поглощения комплекса цианидин-3-О-глюкозида при длине волны 534 нм, равный 100. Оптическую плотность раствора измеряли на спектрофотометре СФ-103 при длине волны 534 нм в кювете с толщиной слоя 10 мм.

Результаты. Содержание суммы антоцианов в извлечениях соцветий *G. pulchella*, полученных экстракцией спиртом этиловым 95%, содержащим хлористоводородную кислоту, составило $3,44 \pm 0,05\%$.

Заключение. Сумма антоцианов в соцветиях *G. pulchella* составила $3,44 \pm 0,05\%$.

660 КОЛИЧЕСТВЕННОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ ФЕНОЛЬНЫХ СОЕДИНЕНИЙ В ЭКСТРАКТЕ ГЛИЦИНИИ КИТАЙСКОЙ (WISTERIA SINENSIS)

ГЕРИХАНОВА Н. С., КУЛИЧЕНКО Е. О.,

ТЕМИРБУЛАТОВА А. М., ПОЗДНЯКОВ Д. И.,

АДЖИАХМЕТОВА С. Л.

ПМФИ — филиал ФГБОУ ВО ВолГМУ Минздрава России, Пятигорск, Россия

Цель. Определение суммарного содержания фенольных соединений в экстракте Глицинии китайской (*Wisteria sinensis*) с использованием реактива Фолина-Чокальтеу.

Материалы и методы. Содержание фенольных соединений проводили по калибровочной кривой взаимодействия кислоты галловой с реактивом Фолина-Чокальтеу. Необходимое количество реактива Фолина-Чокальтеу определяли по максимальному значению оптической плотности поглощения гетерополисиней, а абсорбцию определяли на спектрофотометре СФ-102. Содержание фенольных соединений в пересчете на галловую кислоту в анализируемом растворе проводили по градуировочному графику.

Результаты. Суммарный состав содержания фенольных соединений оценивали методом бумажной хроматографии. На основании данных хроматографического анализа показано наличие близких по структуре фенольных соединений в цветах Глицинии китайской. Наиболее четкое разделение фенольных соединений наблюдалось при хроматографировании в системе БУВ (4:1:5). Содержание фенольных соединений в пересчете на галловую кислоту определяли в процентах в пересчете на абсолютно сухое сырье. Соотношение пробы извлечения и реактива Фолина-Чокальтеу 1:2. В качестве внутреннего стандарта использовали кислоту галловую.

Заключение. Максимальное содержание суммы фенольных соединений наблюдается в извлечении из Глицинии китайской (*Wisteria sinensis*) экстракцией 70% спиртом этиловым и составляет $2,19 \pm 0,02\%$.

661 КОЛИЧЕСТВЕННОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ГРУПП ПЕКТИНОВЫХ ВЕЩЕСТВ ИЗ МЯКОТИ ПЛОДА ТЫКВЫ ОБЫКНОВЕННОЙ (*CUCURBITA PEPO L.*)

АДЖИХМЕТОВА С. Л., ЛИГАЙ Л. В.

ПМФИ — филиал ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России, Пятигорск

Цель. Определить функциональные группы пектиновых веществ, выделенных из *C. pepo*.

Материалы и методы. Объектом исследования явились мякоть плода тыквы обыкновенной (*Cucurbita pepo L.*). Количественное определение функциональных групп в пектиновых веществах, таких как свободные карбоксильные группы; метоксилированные карбоксильные группы; общее количество карбоксильных групп; степень метоксилированности (этерификации); содержание метоксильных групп определяли титриметрическим методом, основанном на титровании щелочью предварительно выделенных и подготовленных пектиновых веществ.

Результаты. Установили, что содержание свободных карбоксильных групп пектиновых веществ составляет 20,37%, а степень этерификации — 40,80%. Согласно ГОСТ 29186-91, исследуемые пектиновые вещества относятся к группе низкоэтерифицированных пектинов, так как характеризуются невысокой степенью этерификации (менее 50%). Содержание ацетильных групп не превышает 1%, что говорит о его желеобразующей способности.

Заключение. Значительное содержание свободных карбоксильных групп говорит об их достаточно высокой комплексобразующей способности и возможности применения пектиновых веществ для производства лечебно-профилактических средств, используемых в качестве детоксикантов.

662 КОММУНИКАЦИИ В ПРОФЕССИИ ВРАЧА: ПРОБЛЕМЫ И ВОЗМОЖНОСТИ ИХ РЕШЕНИЯ

МИРОНОВА С. В., ТИМЧЕНКО Н. С., ТАРАН О. Е., ТКАЧЕВА Е. В., МУРОТОЛИЕВ С. З., МОРОЗОВА А. О., ФЕДОРОВА А. М.

ФГБОУ ВО АГМУ Минздрава России, Барнаул, Россия

Цель. Изучить проблемы коммуникации врача и пациента.

Материалы и методы. Основным методом сбора эмпирической информации был анкетный опрос. Выборка составлена случайным образом. В анкетировании приняли участие 51 человек, из них 41% врачи и 59% пациенты. Для изучения коммуникативных проблем между врачом и пациентом был разработан инструментальный для анкетного опроса отдельно врачей и пациентов.

Результаты. В ходе нашего исследования выяснилось, что 43% пациентов испытывали трудности в понимании медицинской информации, т.е. не получили необходимой информации о своем лечении. В свою очередь, на недосказанность в общении указали 48% врачей и 37% пациентов. Недосказанность является значительной проблемой в медицинской коммуникации, затрагивающей ее обе стороны. Это связано, прежде всего, с недостатком времени, сложностью медицинской терминологии. С равнодушием со стороны врача сталкивались 38% пациентов. Однако сами врачи считают, что проявляют достаточно эмпатии. Стресс в медицинской коммуникации представляет собой проблему, которая влияет как на пациентов, так и на врачей. Результаты нашего исследования свидетельствуют, что пациенты меньше подвержены стрессу во время общения

с врачом, в то время как врачи чаще испытывают напряжение в процессе общения с пациентами. Игнорирование в медицинской коммуникации является проблемой, которая затрагивает как пациентов, так и врачей. При этом, пациенты в большинстве случаев отмечают, что их врачи слушают. Однако практически треть опрошенных докторов отметили, что их мнение или рекомендации игнорируются пациентами.

Заключение. Решение вопроса эффективности коммуникации между врачом и пациентом имеет важное значение, поскольку является неотъемлемой частью качественного медицинского обслуживания и удовлетворенности пациентов, а совершенствование методов и приемов врачебной коммуникации является важной задачей для повышения эффективности системы здравоохранения. Эффективность коммуникации во многом определяется отношением между врачом и пациентом, выбранной стратегией и тактикой коммуникативного поведения, а также возможностью пациента быть вовлеченным в лечебный процесс как полноправного субъекта. Основной проблемой, препятствующей эффективной коммуникации между врачом и пациентом является недостаточное взаимопонимание и взаимодействие. Это формирует негативный опыт с обеих сторон и требует необходимости преодоления. Возможности решения обозначенных коммуникативных проблем заключаются в адаптации коммуникативного стиля врача к индивидуальным особенностям пациентов, предоставление возможности пациентам самим участвовать в принятии решения о своем лечении, а также лечебному учреждению обеспечить обратную связь по удовлетворенности пациентов получаемой медицинской помощью.

663 КОМОРБИДНАЯ ПАТОЛОГИЯ ПРИ ЭКЗЕМЕ В УСЛОВИЯХ УРБАНИЗИРОВАННОГО СЕВЕРА

ЕФАНОВА Е. Н., ТИХОМИРОВА А. Н., ТАСКАЕВА Д. Г., НЕЛИДОВА Н. В.

БУ ВО "Сургутский государственный университет", Сургут, Россия

Цель. Изучить коморбидности у больных экземой в условиях Севера.

Материалы и методы. Проводился ретроспективный анализ первичной медицинской документации (медицинские карты амбулаторных больных). Наличие сопутствующих заболеваний подтверждалось медицинской документацией профильных специалистов.

Результаты. В исследовании приняли участие 52 пациента с разными формами экземы в возрасте от 18 до 65 лет, обратившихся на амбулаторно-поликлинический прием к врачу-дерматовенерологу за 6 месяцев 2024 г. В результате исследования выявлены хронические заболевания у 36% больных экземой. Из общего числа коморбидностей 14% занимали болезни эндокринной системы, расстройства питания и нарушения обмена веществ (IV класс по Международной классификации болезней): аутоиммунный тиреоидит, сахарный диабет 2 типа, гипотиреоз. В 38% случаев выявлялись болезни органов пищеварения (XI класс по Международной классификации болезней): хронический панкреатит, желчнокаменная болезнь, хронический холецистит, язвенная болезнь желудка. В 43% случаев регистрировались болезни системы кровообращения (IX класс по Международной классификации болезней): гипертоническая болезнь, нарушения сердечного ритма. Также в 5% случаев встречались прочие заболевания, такие как злокачественные новообразования ампулы прямой кишки, сигмовидной кишки, хроническая анемия неуточненная, хронический пиелонефрит.

Заключение. Среди взрослых больных экземой выявлен значимый уровень коморбидных состояний, среди которых преобладали болезни органов пищеварения и системы кровообращения. Не исключается влияние неблагоприятных климатических факторов северного региона на формирова-

ние коморбидностей у населения. Пациентам с экземой целесообразно включать в комплекс лечебно-профилактических мероприятий консультации профильных специалистов для раннего выявления сопутствующей соматической патологии. Для удобства маршрутизации пациентов обосновано наличие врача-терапевта в штате кожно-венерологического учреждения.

664 КОМПОНЕНТНЫЙ СОСТАВ И ПРОТИВОГРИБКОВАЯ АКТИВНОСТЬ CO₂-ЭКСТРАКТОВ ИЗ ТРАВЫ *MONARDA DIDYMA L.* И *MONARDA FISTULOSA L.* НИКИТСКОГО БОТАНИЧЕСКОГО САДА

НИКИТИНА А. С., СЕРГЕЕВА Е. О., ПАПАЯНИ О. И., АЛИЕВ А. М., ФЕСЬКОВ С. А., НИКИТИНА Н. В.

ФГБУН Институт физики ДНЦ РАН, Махачкала; ПМФИ — филиал ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России, Пятигорск; ФГБУН Никитский ботанический сад — ННЦ РАН, Ялта, Россия

Цель. Получить из травы сортообразцов *Monarda fistulosa L.* и *M. didyma L.* сверхкритические CO₂-экстракты, определить их компонентный состав и противогрибковую активность.

Материалы и методы. Материал — трава *M. fistulosa L.* и *M. didyma L.* из коллекции Никитского ботанического сада. CO₂-экстракты получены методом сверхкритической жидкостной экстракции, компоненты идентифицированы методом хромато-масс-спектрометрии. Методом "колодцев" изучена противогрибковая активность CO₂-экстрактов в отношении штаммов рода *Candida*.

Результаты. В CO₂-экстрактах *M. didyma L.* и *M. fistulosa L.* идентифицировано до 46 компонентов, преобладают тимол и тимохинон. Наибольшие зоны задержки роста (мм) у CO₂-экстракта *M. didyma L.* наблюдались в отношении штаммов *C. albicans* EV 47,1±2,54, *C. albicans* AS 45,3±2,56, наименьшие — для *C. tropicalis* 29,4±1,47. Наибольшие зоны задержки роста (мм) у CO₂-экстракта *M. didyma L.* были у штаммов грибов *C. albicans* AS 42,3±2,24, *C. krusei* 40,5±2,18, наименее чувствителен штамм *C. glabrata* 32,1±2,03.

Заключение. Эксперимент показал высокую противогрибковую активность CO₂-экстрактов из *M. fistulosa L.* и *M. didyma L.* и перспективность их применения в качестве антифунгальных средств.

665 КОНТЕНТ-АНАЛИЗ АССОРТИМЕНТА ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ РОССИЙСКОЙ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ КОМПАНИИ ВЕЛФАРМ

ИВЧЕНКО О. Г., МИХАЙЛОВА С. А., ПОПОВА Е. А.

ПМФИ — Филиал ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России, Пятигорск, Россия

Цель. Изучение продукции отечественной производственной фармацевтической компании Велфарм, определение структуры выпускаемого ассортимента по различным признакам: фармакологическим группам, лекарственным формам, порядку отпуска, отношению к Перечню жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов для медицинского применения.

Материалы и методы. Объектами изучения явились данные официальных источников информации о лекарственных средствах и справочной литературы: Государственный реестр лекарственных средств (<https://grls.rosminzdrav.ru/GRLS.aspx>), Энциклопедия лекарственных препаратов РЛС®, справочник "Лекарственные средства" Машковский М. Д. (16-е издание, 2021), Справочник лекарственных препаратов Видаль 2023; данные официального сайта компании Велфарм (<https://velpharm.group/>). Использовались следующие методы исследования: качественный и количественный контент-анализ, систематизация, обобщение, группировка и сравнение, графический анализ.

Результаты. По результатам анализа официальных источников и справочной литературы был составлен информационный лист ассортимента компании, который составляет 122 торговых наименования, а с учетом дозировок и фасовок — 137 торговых позиций. Выяснено, что изучаемые лекарственные препараты относятся к 21 фармакологической группе. Наибольшую долю в ассортименте составляют препараты для лечения заболеваний сердечно-сосудистой системы и нестероидные противовоспалительные препараты (по 10,9% всего выпускаемого ассортимента), на третьем месте антибиотики (8,8% ассортимента), далее следуют препараты, применяемые при заболеваниях ЦНС (7,3%). Анализ ассортимента изучаемой компании по виду отпуска показал, что компания специализируется на выпуске препаратов, отпускаемых по рецепту врача — 83,9% выпускаемой продукции. В перечень ЖНВЛП включено 57% выпускаемого ассортимента. Это говорит о высокой социальной значимости продукции компании. Анализ ассортимента компании по лекарственным формам показал, что большую часть выпускаемой продукции составляют таблетки (54,9%); инъекционные растворы в ампулах составляют 33,1% от всего ассортимента; на третьем месте капсулы — 9,8% ассортимента.

Заключение. Велфарм — производственная компания, создающая современные, качественные и доступные лекарственные препараты. Контент-анализ официальных источников и справочной литературы позволил выявить качественные и количественные характеристики выпускаемого ассортимента, которые свидетельствуют о значительном влиянии компании на социальные и экономические компоненты организации фармацевтической помощи населению.

666 КОНЦЕПТУАЛЬНАЯ МОДЕЛЬ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ПРОЦЕДУРЫ РЕПОРТИРОВАНИЯ О СЛУЧАЯХ НЕЖЕЛАТЕЛЬНЫХ РЕАКЦИЙ ПРИ ПРИМЕНЕНИИ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ

ЕГИАЗАРЯН Е. А., КОСОВА И. В.

РУДН, Москва, Россия

Цель. Формулировка концептуальной модели и разработка основных направлений по совершенствованию процедуры репортирования о случаях нежелательных реакций (НР) при применении лекарственных препаратов (ЛП).

Материалы и методы. Объектами исследования являлись участники системы сбора спонтанных сообщений. Использовались следующие методы: контент-анализ, системный анализ и моделирование.

Результаты. Концептуальная модель, с нашей точки зрения, должна представлять собой совокупность участников, выявленных проблем, решений и практических мероприятий, направленных на гармонизацию системы репортирования информации о НР. Участниками системы являются держатели регистрационных удостоверений, медицинские и фармацевтические работники, пациенты/потребители ЛП. Нами выявлены проблемы на каждом уровне системы сбора спонтанных сообщений (например, проблема недостаточной активности специалистов здравоохранения, низкий уровень качества репортирования потребителями). Нами предложены практические мероприятия для реализации требований национального законодательства по совершенствованию процедуры репортирования. С целью повышения квалификации специалистов здравоохранения в вопросах репортирования разработана и внедрена стандартная операционная процедура, способствующая освоению требований к заполнению формы-извещения. Для улучшения качества функционирования системы фармаконадзора в медицинских организациях педиатрического профиля на уровне репортирования, разработана памятка для родителей пациентов. В качестве стратегии по увеличению количества и качества спонтанных сообщений от потребителей ЛП, разработана упрощенная

форма-извещение, а также обеспечен максимально простой доступ к ней.

Заключение. Данное исследование позволило сформировать концептуальную модель совершенствования процедуры репортирования о случаях нежелательных реакций за счёт определения проблем, поддающихся направленным управленческим воздействиям и практическим решениям. Формирование концептуальной модели облегчает поиск наиболее эффективных направлений развития системы сбора спонтанных сообщений.

667 КОРРЕЛЯЦИОННЫЙ АНАЛИЗ ЗАВИСИМОСТИ КОНЦЕНТРАЦИИ ЦЕРЕБРАЛЬНОГО ТАУ-БЕЛКА И ПЛАЗМЕННЫМИ БИОМАРКЕРАМИ МЕТАБОЛИЧЕСКИХ НАРУШЕНИЙ ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ ХРОНИЧЕСКОЙ ТРАВМАТИЧЕСКОЙ ЭНЦЕФАЛОПАТИИ

АБАЕВА А. А., ХАРИТОНОВА О. В., ПОЗДНЯКОВ Д. И.
ПМФИ — филиал ФГБОУ ВО ВолГМУ Минздрава России, Пятигорск, Россия

Цель. Установить наличие зависимости между концентрацией тау-белка в коре больших полушарий и активностью сукцинатдегидрогеназы/цитратсинтазы плазме крови у крыс экспериментальной хронической травматической энцефалопатией (ХТЭ).

Материалы и методы. ХТЭ моделировали у крыс Wistar, путем 7-ми кратного воздействия груза массой 100 г, сброшенного с высоты 40 см на теменную область черепной коробки животного. Травму воспроизводили однократно в сутки. Концентрацию тау-белка оценивали в супернатанте коры больших полушарий. Активность сукцинатдегидрогеназы и цитратсинтазы оценивали в плазме крови. Сравнение показателей осуществляли с группой интактных животных. При корреляционном анализе использовали критерий Спирмена в интерпретации силы корреляционной зависимости по Чеддоку.

Результаты. В ходе исследования было установлено, что у крыс с экспериментальной ХТЭ отмечается увеличение содержания тау-белка в коре больших полушарий в 5,05 раза ($p < 0,05$, тест Манна-Уитни), по отношению к аналогичному показателю интактных животных. Активность цитратсинтазы и сукцинатдегидрогеназы у крыс с ХТЭ снизилась на 23,5% и 31,4% соответственно ($p < 0,05$, тест Манна-Уитни). При этом, изменение активности сукцинатдегидрогеназы и цитратсинтазы находились в высокой корреляционной зависимости с концентрацией тау-белка в коре больших полушарий ($r_2 = 0,8644$ и $r_2 = 0,7677$, соответственно).

Заключение. Установлено, что у крыс с экспериментальной ХТЭ в коре больших полушарий отмечается повышение концентрации тау-белка, которое сильно коррелировало с изменением активности сукцинатдегидрогеназы и цитратсинтазы сыворотки крови. Полученные зависимости можно использовать в ходе малоинвазивной диагностики изменения концентрации церебрального тау-белка.

668 ЛЕКАРСТВЕННОЕ ПРОФИЛИРОВАНИЕ ВРАЧА И ПАЦИЕНТА КАК МЕТОД РАЗРАБОТКИ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ ПЕРСОНАЛИЗИРОВАННЫХ ПРОГРАММ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ ДЕТЯМ

КОНДРАШОВ А. А., КУРАШОВ М. М., ЛОСКУТОВА Е. Е.
ФГАОУ ВО РУДН им. Патриса Лумумбы, Москва; ФГБОУ ВО МГУ им. М. В. Ломоносова, Москва, Россия

Цель. Разработать и валидировать алгоритм лекарственного профилирования врача и пациента как метод персонализации программ фармацевтической помощи детям с использованием машинного обучения для прогнозирования

стоимости страховой программы лекарственного обеспечения с полной компенсацией расходов пациента.

Материалы и методы. Информационная база исследования включала данные о назначениях врачей из медицинской информационной системы (МИС) медицинской организации (МО) амбулаторного типа; для получения актуальных данных о розничном ценообразовании на лекарственные препараты (ЛП) был разработан программно-аналитический модуль сбора данных о ценах на ЛП с веб-сайтов открытых источников. Предварительная обработка, трансформация данных, разработка программного обеспечения и моделей машинного обучения (ML-моделей) реализованы с помощью методов и библиотек языка программирования Python.

Результаты. Был разработан алгоритм лекарственного профилирования — метода обработки данных МИС, позволяющий ML-моделям интерпретировать информацию о назначениях ЛП, отражая специализацию и опыт врача, сезонность и индивидуальные характеристики пациента. В результате, метод был внедрен в ML-модели процедуры расчета стоимости и конфигурации персонализированных программ лекарственного страхования в педиатрии: на тестовых данных, точность предсказания по метрике F1-score увеличилась на 12% (до 81%), метрика полноты соответствия предсказанных значений истинным увеличилась до 83%. Алгоритм лекарственного профилирования также вошел в основу методики кластеризации лояльных пациентов МО по потреблению ЛП.

Заключение. Согласно направлениям цифровой трансформации здравоохранения разработка методики цифрового профилирования способствует формированию цифровой экосистемы обработки и использования данных для улучшения качества оказания медицинской помощи. Обучение ML-моделей, подкрепленное данными о лекарственных профилях врачей и пациентов, повысило достоверность разработанной системы формирования индивидуальных предложений лекарственного страхования, став ключевым элементом оптимизации интеллектуальной программы лекарственного обеспечения.

669 ЛЕКАРСТВЕННЫЕ ПРЕПАРАТЫ И БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫЕ ДОБАВКИ ПРИ ЛЕЧЕНИИ МОЧЕКАМЕННОЙ БОЛЕЗНИ: МНЕНИЕ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИХ СПЕЦИАЛИСТОВ

ЮДАКОВА Т. В., ШАРАХОВА Е. Ф.
ФГБОУ ВО АГМУ Минздрава России, Барнаул, Россия

Цель. Изучить частоту назначений лекарственных препаратов из групп спазмолитиков и других анальгетиков и антипиретиков, нестероидных противовоспалительных препаратов (НПВС), а также фитокомплексов, зарегистрированных как лекарственные препараты (ЛП) и биологически активная добавка (БАД), при лечении мочекаменной болезни (МКБ).

Материалы и методы. Мультицентровое, слепое, анонимное исследование. Исследование проведено с использованием метода социологического исследования на базе аптечной сети "Губернский Лекаррь". Инструмент исследования — специально разработанная анкета, включающая 22 вопроса о частоте назначений лекарственных препаратов, фитокомплексов в форме ЛП и БАД. Анкета представлена в форме электронного ресурса GoogleForms. В исследование были включены 92 фармацевтических специалиста в возрасте от 23 до 65 лет, имеющих стаж работы по специальности не менее 1 года, из которых 8 мужчины, 84 — женщины. Расчёт достоверности различий между группами производился при помощи критерия хи-квадрат Пирсона. За критический уровень статистической значимости принимали значение $p < 0,05$.

Результаты. Респонденты отметили, что с наибольшей частотой (47% случаев) в назначениях у пациентов с мочекаменной болезнью встречаются фитокомплексы, зарегистрированные как лекарственный препарат (ЛП) и биологически активная добавка (БАД). Лидируют торговые наименования:

Канефрон® Н таблетки (48,9%), Канефрон® капли (43,5%), Уролесан® капли (35,9%), а также фитосборы Фитонифрол® (17,5%) и Бруснивер® (12,9%). Среди фитокомплексов, зарегистрированных в качестве БАД, фармацевтические специалисты отмечают такие наименования, как "Нефробест" (44,6%), "Ренотинекс" (41,3%), "Оксафорин" (33,1%). На втором месте (36% случаев) группа спазмолитических средств и других анальгетиков и антипиретиков. Фармацевтические специалисты выделили такие препараты, как Но-ша таблетки (50%), Дротаверин таблетки (36,9%), Спазган таблетки (38%), Спазмалгон таблетки (32,6%). На третьем месте группа нестероидных противовоспалительных препаратов (25% случаев) — Диклофенак таблетки (40%), Ибупрофен таблетки (33,3%). Так, выявлено, что с наибольшей частотой в назначениях у пациентов с диагнозом мочекаменная болезнь встречаются фитокомплексы, зарегистрированные как ЛП и БАД ($p < 0,05$).

Заключение. Результаты исследования позволяют определить оптимальный ассортиментный портфель препаратов и биологически активных добавок, применяемых при лечении мочекаменной болезни.

670 ЛЕЧЕНИЕ ПЕРЕЛОМА НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ С ПРИМЕНЕНИЕМ ПРЕПАРАТА ОСТЕОГЕНОН

КАЛАДЗЕ К. Н., ПОЛЕЩУК О. Ю., КАЛАДЗЕ К. К.

ФГАОУ ВО "КФУ им. В.И. Вернадского", Симферополь, Россия

Цель. Определение влияния у больных с переломом нижней челюсти препарата Остеогенон на процессы минерализации костного регенерата.

Материалы и методы. Обследованы 80 больных, все лица мужского пола с односторонним переломом нижней челюсти в области моляров и угла, в возрасте от 20 до 48 лет. Все пострадавшие были распределены на две группы, в первой — в комплексе лечения применен препарат Остеогенон, во второй группа — в комплексе лечения применялся традиционный метод лечения. Для исследования характера поражения костной ткани, в том числе всего скелета, использовали ультразвуковой денситометр "Achilles" фирмы "Lunar", с помощью которого изучали скорость распространения ультразвука сквозь кость (СРУ), широкополосное ослабление ультразвука (ШОУ), индекс плотности (ИП), которые отображают структурно-функциональное состояние костной ткани.

Результаты. Анализ полученных нами исходных показателей денситометрии, проведенной у пострадавших, позволил установить снижение всех исследуемых параметров. Так показатель СРУ в среднем оказался сниженным до $1540 \pm 9,59$ м/с. Отмечено снижение уровня ШОУ до $107,3 \pm 3,2$ дБ/МГц, а также ИП до $90,71 \pm 2,3\%$. Денситометрия, проведенная на 21 сутки лечения позволила установить, что СРУ у больных в I группе наблюдений этот показатель изменился более значительно и достоверно достиг уровня нормы (от $1531 \pm 13,21$ до $1568 \pm 4,25$; $p < 0,001$), ШОУ — практически не изменились (от $110 \pm 3,7$ до $110 \pm 2,8$) и наблюдали максимально положительную динамику ИП — от $89,55 \pm 3,2$ до $96,3 \pm 2,0$ ($p < 0,01$). Во II группе наблюдали незначительное снижение результата ИП (от $95,3 \pm 3,1$ до $94,4 \pm 2,8$), различие при этом носило недостоверный характер.

Заключение. У больных с переломом нижней челюсти до начала лечения имеют место выраженные изменения структурно-функционального состояния костной ткани, характеризующиеся сниженными денситометрическими параметрами, позволяющими выявить остеопенический синдром у 60,83% больных. После лечения в группах наблюдений происходит рост этих показателей в направлении к норме. Это свидетельствует о том, что у представителей I группы происходит более быстрая консолидация перелома, объясняющаяся включением в лечебный комплекс препарата Остеогенон.

671 ЛОКАЛЬНАЯ НОРМАТИВНАЯ ОБЕСПЕЧЕННОСТЬ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ПРОГРАММ АДАПТАЦИИ ПЕРСОНАЛА В АПТЕЧНЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ АЛТАЙСКОГО КРАЯ

СУШКОВА М. С., КУРМАШЕВА Д. Н., ШАРАХОВА Е. Ф.
ФГБОУ ВО АГМУ Минздрава России, Барнаул, Россия

Цель. Определение уровня обеспеченности локальными нормативными документами процесса оценки эффективности функционирования программ адаптации персонала в аптечной организации, а также выявление "пробелов" нормативного регулирования данного процесса.

Материалы и методы. Проведен менеджмент-аудит локального нормативного обеспечения процесса оценки эффективности функционирования программ адаптации фармацевтических специалистов в 42 аптечных организациях Алтайского края различной организационно-правовой формы и форм собственности. Обработка данных проведена с использованием статистических, описательных методов. Уточнение данных менеджмент-аудита проведено методом анкетирования руководителей по вопросам эффективности функционирования программы адаптации с использованием оригинальной анкеты.

Результаты. В результате менеджмент-аудита выявлено отсутствие локальных нормативных документов в 16 аптечных организациях (38,09%), в остальных 26 аптечных организациях имеются различного рода памятки и инструкции по оценке персонала из периодических печатных изданий. Однако, ни в одной из них не содержится критериев оценки эффективности функционирования программы адаптации. Также отмечено отсутствие описания методик оценки и шкал оценки эффективности. Подобные документы не являются нормативными и не могут служить цели формализации и стандартизации процесса оценки эффективности функционирования программы адаптации персонала. По результатам анкетирования руководителей аптечных организаций выявлена заинтересованность в наличии локальных нормативных документов (95,23% руководителей), а также в разработке и апробации методик оценки эффективности функционирования программ адаптации персонала (83,33%).

Заключение. В результате исследования выявлено отсутствие локального нормативного обеспечения процесса оценки эффективности функционирования программ адаптации персонала в 42 аптечных организациях Алтайского края. Имеющиеся в аптечных организациях документы не позволяют стандартизировать процедуру оценки и провести сравнение показателей эффективности в разные периоды времени. Этот факт в совокупности с высокой заинтересованностью руководителей иллюстрирует потребность в разработке локальных нормативных актов для документального обеспечения процесса оценки эффективности функционирования программ адаптации персонала.

672 МАКРО- И МИКРОЭЛЕМЕНТНЫЙ СОСТАВ ЛИСТЬЕВ И ЦВЕТКОВ КАМПСИСА УКОРЕНЯЮЩЕГОСЯ (CAMPSIS RADICANS L.)

БЖИХАТЛОВА М. А.

ПМФИ — филиал ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России, Пенза, Россия

Цель. Определить элементный состав листьев и цветков *C. radicans* L.

Материалы и методы. Объектом исследования явились листья и цветки кампсиса укореняющегося (*Campsis radicans* L.). Исследование сырья на присутствие макро- и микроэлементов проводили методом капиллярного электрофореза на приборе "Капель-104Т" (ОАО "НПФ Люмэкс", Россия). Пробы для анализа получали с помощью СВЧ-минерализатора "Минотавр-1".

Результаты. Установили, что в листьях и цветках содержатся следующие элементы: калий, натрий, магний, кальций, железо, цинк, медь, марганец и бор. Среди макроэлементов в цветках преобладают калий (6428 мг/кг) и магний (254 мг/кг), а в листьях — калий (2850 мг/кг) и кальций (981,8 мг/кг). В анализируемых образцах обнаружено наименьшее содержание цинка: в цветках — 7,2 мг/кг, в листьях — 2,1 мг/кг.

Заключение. Известно, что макро- и микроэлементы, входящие в состав растений, оказывают немаловажное влияние на проявление биологической активности извлечений, получаемых из них, поэтому исследование элементного состава перспективных для внедрения в медицинскую практику растений является востребованным.

673 **МАРКЕТИНГОВАЯ ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ СТИМУЛИРОВАНИЯ СБЫТА ТОВАРА БЕЗРЕЦЕПТУРНОГО ОТПУСКА**

ВОСТРИКОВА Т. В., СУШКОВА М. С.

ФГБОУ ВО АГМУ Минздрава России, Барнаул, Россия

Цель. Оценить эффективность инструмента стимулирования сбыта путем расчета и анализа маркетингового потенциала (МП) акционного лекарственного препарата до проведения акции, в период проведения и после проведения акции.

Материалы и методы. Исследование проведено на базе аптечного пункта (АП) сети "Х", расположенного в районном центре Алтайского края. С июля по декабрь 2023 г. в АП проходила акция "АнГрикапс — от простуды и гриппа!". При покупке двух упаковок препарата ангрикапс максима (капсулы 450 мг. №20, Беларусь), покупатель получал подарок. Фармацевтические товары, предлагаемые в качестве подарка, в различные периоды проведения акции менялись. Цели акции: повышение лояльности клиентов, увеличение объема продаж акционного препарата и сопутствующих товаров.

Результаты. Эффективность данных мероприятий рассчитана с помощью МП, с учетом скорости реализации препарата и его доли в валовом доходе (ВД) аптеки. Доля препарата ангрикапс в ВД аптеки до начала акции составляла 0,007%, во время акции постепенно увеличивалась до 0,01% в августе, до 0,04% в октябре, наиболее высокие результаты были достигнуты в ноябре 0,08% и декабре 0,12%. Спрос на товар с начала акции вырос с одной упаковки в месяц до шести упаковок в неделю. За время проведения акции, МП препарата ангрикапс изменился с очень низкого (С-IV) до среднего (А2-III). Контроль продаж препарата после проведения акции показал резкое снижение спроса до двух упаковок в январе и феврале и одной в марте.

Заключение. Можно предположить, что постоянное стимулирование продаж с помощью подарка для препаратов, имеющих сезонный характер спроса не целесообразно. На рост МП препарата существенное влияние оказали рост заболеваемости в ноябре-декабре и ценность подарка для покупателя. Наиболее ценным подарком потребители посчитали электронный термометр (Китай), который предлагали в сентябре-октябре. При учете расходов на проведение мероприятия экономическая отдача от выбранного маркетингового инструмента оказалась низкой.

674 **МАРКЕТИНГОВЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ АССОРТИМЕНТА ПРОТИВОВИРУСНЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ В АПТЕКАХ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ**

ПОПОВА Е. А., ИВЧЕНКО О. Г.

ПМФИ — филиал ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России, Пятигорск Ставропольский край, Россия

Цель. Изучение ассортимента противовирусных лекарственных препаратов в аптечных организациях Ставропольского края.

Материалы и методы. Использовались методы сравнения, группировки, изучения ассортимента, графический анализ. Базой исследования являлась аптечная сеть "Вита Плюс", которая включает аптеки, расположенные в разных населенных пунктах Ставропольского края.

Результаты. Анализ ассортимента показал, что в исследуемой аптечной сети присутствует 24 наименования противовирусных ЛП из 133 зарегистрированных. Большинство из них отечественного производства, что составляет 69% от общего количества. Цены на большинство противовирусных ЛП (56%) находятся в ценовом диапазоне свыше 500 руб. за упаковку, только 1 ЛП (4%) дешевле 100 руб. 11 ЛП из ассортимента аптеки входят в перечень ЖНВЛП, из них 5 торговых наименований умифеновира, 3 ЛП ацикловира, а также по 1 ЛП фавипиравир, кагоцел и ингавирин. Отсутствуют препараты молниупиравира и ремдесивира. Расчет суммы и уровня торговой наценки показал, что наценка аптеки на противовирусные препараты значительно варьирует: от 15% (Осельтамивир Авексима, капс. 75 мг 10 шт.) до 100% (Арбидол, капс. 100 мг 20 шт.). Средняя наценка составила 46%. Далее рассчитывалась полнота ассортимента. Значения полноты ассортимента противовирусных лекарственных средств в аптеке 0,2 — низкое значение.

Заключение. В аптечных организациях Ставропольского края присутствует 24 наименования противовирусных ЛП из 133 зарегистрированных, полнота ассортимента составляет 0,2. Следовательно, аптекам следует расширить ассортимент противовирусных ЛП.

675 **МАРКЕТИНГОВЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОГО РЫНКА ГЕПАТОПРОТЕКТОРОВ НА РЕГИОНАЛЬНОМ УРОВНЕ**

ТОГУЗОВА А. А., ЦАХХАЕВА З. С.

ФГБОУ ВО "СОГУ им. К.Л. Хетагурова", Владикавказ; ФГБОУ ВО "КБГУ им. Х. М. Бербекова", Нальчик, Россия

Цель. Сравнительное изучение фармацевтического рынка гепатопротекторов на уровне регионов Республики Северная Осетия — Алания (г. Владикавказ) и Кабардино-Балкарской республики (г. Нальчик). Для реализации поставленной цели были определены задачи исследований:

- изучить данные литературы и нормативную документацию, касающиеся вопросов современного состояния маркетинговых исследований фармацевтического рынка, особенностей применения в медицинской практике лекарственных средств, относящихся к гепатопротекторам.

- разработать алгоритм проведения маркетинговых исследований фармацевтического рынка ЛС, обладающих гепатопротекторным действием и на его основании проанализировать ассортимент препаратов изучаемой фармакотерапевтической группы с учетом мнения потребителей.

- изучить особенности клинической фармакологии гепатопротекторов.

Материалы и методы. Маркетинговое планирование, статистический анализ, методы ABC- и VEN-анализа, интервьюирование, метод экспертных оценок, контент-анализ, анализ реальной емкости рынка.

Результаты. Первым этапом изучения ассортимента гепатопротекторов явилось изучение номенклатуры ЛС данной группы, разрешенных для применения в нашей стране и имеющихся в наличии на рынке регионов. Каждый из названных этапов алгоритма был детализирован: определены конкретные задачи и информационные источники, а также последовательность сбора, группировки и обработки полученных результатов. Анализ реального потребления показал, что в среднем на приобретение препаратов с гепатопротекторным эффектом расходуется 10-25% бюджета пациента. Цена ЛС также слабо влияет на изменение потребительского поведения. Обобщенные данные анкет показали, что чаще всего больные принимают такие препараты, как: "Карсил", "Тыквеол", "Фосфоглив", "Гепабене", "Дипана", "Лив-52", "Эссливер форте", "Эссенциале фор-

те Н", "Гептрал", что вполне согласуется с результатами экспертной оценки. Данные социологического опроса показали, что препараты данной группы чаще всего приобретаются лицами в возрасте от 20 до 30 лет (40%), служащими (60%), имеющими высшее образование (80%), преимущественно женщинами (87,5%), городскими жителями (90%) за полную стоимость в целях самолечения (80%), в частных аптеках (70%), преимущественно растительные препараты (80%), в капсулах (50%).

Заключение.

1. На основании данных источников литературы изучены сущность и выявлены особенности фармацевтического маркетинга. Отмечены методики, применяемые для анализа номенклатуры лекарственных средств.

2. Для проведения маркетинговых исследований рынка лекарственных средств гепатопротекторного действия разработан алгоритм, включающий 4 этапа, основными из которых являются — анализ ассортимента и социологические исследования предпочтений потребителей.

3. С помощью контент-анализа выявлено, что общий ассортимент гепатопротекторов, зарегистрированных в РФ, насчитывает 74 наименования, из которых 58% — зарубежные. При изучении ассортимента гепатопротекторов на базе 50 аптек г. Владикавказ и г. Нальчик установлено, что номенклатура данной группы ЛС в ноябре 2024 г. была представлена на 28 и 24 наименования соответственно. По результатам социологического исследования выявлена стойкая тенденция к увеличению спроса на анализируемую группу лекарственных средств.

676 МЕЖДУНАРОДНОЕ ВОЕННОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ В ОБЛАСТИ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫМИ СРЕДСТВАМИ: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ

НАУМОВА Т. Ю.

ИЗиСП, Москва, Россия

Цель. Раскрытие проблем и перспектив международного военного сотрудничества Российской Федерации в области обеспечения лекарственными средствами военнослужащих и гражданского (мирного) населения.

Для достижения цели и решения задач исследования обобщаются современные тенденции международного военного сотрудничества Российской Федерации в исследуемой сфере. Отмечается, что данное сотрудничество Российской Федерации осложнено беспрецедентными, санкциями, оказываемыми на РФ со стороны Коллективного Запада, в условиях проведения специальной военной операции, необходимости возрождения фармацевтической отрасли в нашей стране.

Материалы и методы. В качестве материалов и методов исследования в работе использованы системный, сравнительно-правовой и организационно-медицинский методы, кроме того, обще логические (аналогия, абстракция, обобщение, сравнение, классификация, дедукция); эмпирическое обобщение научной информации. Правовой основой исследования выступают Конституция Российской Федерации, нормы международного права, федеральные законы и законы Российской Федерации, указы и распоряжения Президента России, постановления и распоряжения Правительства России и приказы Минздрава России (иных федеральных органов исполнительной власти).

Результаты. Сегодня большинством стран признается необходимость развития международного сотрудничества в сфере обеспечения лекарственными средствами для борьбы с распространением заболеваний, обмена научной информацией и проведения совместных межгосударственных исследований.

Усложнение системы международных отношений детерминирует расширение круга вопросов, которые возможно

решить путем налаживания международного военного сотрудничества в сфере обеспечения лекарственными средствами.

В настоящее время перед Российской Федерацией стоят важные задачи по модернизации собственной фармацевтической отрасли экономики, создания новых субстанций, препаратов и вакцин и применения эффективных методов оказания помощи, в том числе в условиях проведения специальной военной операции. Эти задачи можно активно решать при помощи развития международного военного сотрудничества в сфере здравоохранения и обеспечения лекарственными средствами.

Заключение. Можно выделить некоторые проблемы и перспективы международного военного сотрудничества Российской Федерации в сфере военной обеспечения лекарственными средствами:

— целью международного военного сотрудничества в данной области является обеспечение безопасности человека, глобальной безопасности, защиты военнослужащих и гражданского населения;

— международное военное сотрудничество Российской Федерации в области обеспечения лекарственными средствами осложнено беспрецедентными, санкциями, оказываемыми на РФ со стороны Коллективного Запада, в условиях проведения специальной военной операции, необходимости возрождения фармацевтической отрасли в нашей стране;

— существующая система международных структур в данной сфере по объективным причинам подвергается критике, в этой связи, важным становится поиск новых форматов международного сотрудничества в области обеспечения лекарственными средствами;

— современные задачи Российской Федерации по модернизации собственной фармацевтической отрасли экономики возможно решить при помощи налаживания международного военного сотрудничества в сфере здравоохранения и обеспечения лекарственными средствами.

677 МЕТОД ХРОМАТОГРАФИИ В ТОНКОМ СЛОЕ В ОПРЕДЕЛЕНИИ ПРЕГАБАЛИНА

ЛЮСТ Е. Н.

ФГБОУ ВО ПГФА Минздрава России, Пермь, Россия

Цель. Выбрать условия хроматографирования прегабалина методом хроматографии в тонком слое (ТСХ) в нормальном- и обращено-фазовом варианте (НФТСХ, ОФТСХ).

Материалы и методы. Исследовали раствор прегабалина, растворители различной полярности: вода, уксусная кислота ледяная, н-бутанол, метанол, этанол 95%, хлороформ, этилацетат, ацетон, диоксан и другие. Пластинки ТСХ: Sorbfil ПТСХ–П–В–УФ, Merck DC–Alufolien RP–18 F 254. Проявляющий реагент: нингидрина раствор в ацетоне.

Результаты. Проанализированы разные составы подвижных фаз для НФТСХ и ОФТСХ; составы некоторых систем растворителей заимствованы нами из периодической литературы, из практики химико-токсикологических исследований, некоторые элюенты модифицированы. В НФТСХ лучшие результаты показали подвижные фазы: хлороформ:метанол:вода, этилацетат:метанол:вода, этилацетат:уксусная кислота ледяная: аммиака раствор 25%. Для ОФТСХ выбраны оптимальные хроматографические системы на основе воды и этанола 95% в различных соотношениях, этанола 95% с аммиака раствором 25%, калия дигидрофосфата раствора 0,01 М и ацетонитрила.

Заключение. С целью определения прегабалина методом ТСХ наиболее пригоден обращено-фазовый вариант ТСХ, где в качестве компонентов подвижной фазы рекомендуются смеси воды и этанола 95%. Однако и в ОФТСХ, и в НФТСХ возможно разделение и идентификация прегабалина, в том числе в ряду некоторых токсикологически значимых веществ.

678 МЕТОДИКА ИЗМЕРЕНИЙ МАССОВОЙ КОНЦЕНТРАЦИИ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ СУБСТАНЦИИ ЛЕВОФЛОКСАЦИНА ГЕМИГИДРАТА В ВОЗДУХЕ РАБОЧЕЙ ЗОНЫ СПЕКТРОФОТОМЕТРИЧЕСКИМ МЕТОДОМ

ФЕНЬКО Л. А., САМОСЮК О. А., ВЕРШИННИНА Г. А.,
ЛЕОНЧИКОВА Е. Г., ХИЛЬКО Е. Б., СЕМАШКО И. В.,
ХМУРОВИЧ Н. В.

Государственное предприятие "НПЦ ЛОТИОС", Минск,
Беларусь

Цель. Разработать и метрологически аттестовать методику измерения (МИ) массовой концентрации фармацевтической субстанции (ФС) левофлоксацина гемигидрата (ЛГ) в воздухе рабочей зоны (ВРЗ).

Материалы и методы. Объект исследования — ФС ЛГ (С008-211611, Китай). Отбор проб воздуха проводили с помощью электроаспиратора 822 на фильтры АФА-ХП-20. Оптическую плотность растворов измеряли на спектрофотометре СФ-2000 при длине волны 294 нм.

Результаты. МИ основана на концентрировании ФС ЛГ из ВРЗ на фильтре (при отборе 300 дм³ воздуха), экстракции исходного вещества 0,1 М раствором кислоты хлористоводородной и его количественном определении методом УФ-спектрофотометрии по предварительно построенному калибровочному графику. В диапазоне концентраций ФС ЛГ 1,5–9,0 мкг/см³ калибровочный график имеет линейную зависимость и выражается уравнением $y=0,0880x-0,0077$, коэффициент корреляции — 0,9998. МИ является избирательной. Установлены параметры правильности, повторяемости, воспроизводимости МИ в диапазоне концентраций ФС ЛГ в ВРЗ 2,5–60,0 мг/м³. Расширенная неопределенность МИ — 17%.

Заключение. МИ аттестована (АМИ.МН 0121-2023) и может использоваться для определения массовой концентрации ФС ЛГ в ВРЗ предприятий, в линейку производимой продукции которых входят лекарственные препараты на ее основе.

679 МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ВНЕДРЕНИЯ ЦИФРОВЫХ МЕДИЦИНСКИХ СЕРВИСОВ В ПСИХИАТРИЮ

ОБУХОВА М. Д., ЧИНАРЕВ В. А.

ГБУЗ ОКСПНБ №1, ФГБОУ ВО ЮУГМУ, Челябинск,
Россия

Цель. Проведение комплексного анализа общественного восприятия и профессиональных барьеров внедрения цифровых медицинских сервисов в психиатрию, формулировка основных критериев для их разработки и применения.

Материалы и методы. Первым этапом проведён нарративный анализ 387 оригинальных источников, выделены ключевые направления исследований, преимущества и недостатки, связанные с цифровыми медицинскими сервисами (ЦМС) в рутинной клинической практике. Вторым этапом выполнен факторный анализ по методу главных компонент для оценки значимости критериев внедрения цифровизации. На третьем этапе составлены опросники для врачей и пациентов. В рамках заключительного, этапа проведено анкетирование для 63 врачей и 151 пациента.

Результаты. По результатам многофакторного анализа определены критерии с наибольшей значимостью для разработки, внедрения ЦМС, а также создания этико-правовой базы: лицензирование сервиса ($t=5,31$), доступность ($t=5,07$), открытие доступа через врача ($t=4,92$), безопасность данных ($t=5,13$), корректная работа системы ($t=4,88$), уровень достоверности $p<0,01$. Низкие показатели получили критерии: шифрование данных ($t=2,14$), поддержка версий программного обеспечения ($t=2,36$), что указывает на недостаточный уровень компетенций и понимания цифровизации среди потенциальных пользователей, уровень достоверности $p<0,01$.

Заключение. Интеграция в процесс разработок анализа данных помогает наглядно выделить наиболее важные аспекты в работе, а также степень необходимой адаптации цифровизации для возможности простого и понятного использования в рутинной медицинской практике. Проведённое исследование явилось проектной работой в создании цикла материалов по разработке и внедрению ЦМС в рутинную работу психиатрической службы.

680 МОНИТОРИНГ АНТИБИОТИКОРЕЗИСТЕНТНОСТИ В СТАЦИОНАРАХ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ВИНОГРАДОВА А. Г., КУЗЬМЕНКОВ А. Ю.

ФГБОУ ВО СГМУ Минздрава России, Смоленск, Россия

Цель. Проанализировать практику локального мониторинга антибиотикорезистентности в стационарах различных регионов РФ.

Материалы и методы. Онлайн-опрос специалистов проводился с помощью специально разработанной анкеты из 12 вопросов, посвященных мониторингу антибиотикорезистентности. Внесение ответов осуществлялось в течение 2024 г. Общее количество участников опроса составило 130 (специалисты — представители медицинских учреждений). Обработка результатов проводилась с использованием методов описательной статистики в среде программирования R.

Результаты. Распределение учреждений по организационному уровню представлено следующим образом: Районный — 30, 77%, Республиканский/Краевой/Областной — 33,85%, Городской и Федеральный — 31,54% и 3,85%. Доступ к данным локальной эпидемиологии подтвердили 77,69% специалистов (101/130), регулярность предоставления данных по мониторингу с частотой "1 раз в год и реже" отметили 18,46% (24/130). Программа "СКАТ" реализуется 35,38% (46/130) учреждений. Доступ к микробиологическим данным в ЛИС/МИС подтвердили 49,23% (64/130). Доступ к результатам идентификации возбудителей и установлении категории чувствительности к АМП — 27,69% (36/130), а количественные данные определения чувствительности накапливались в 16,92% (22/130) учреждений. 78,46% респондентов (102/130) отметили, что критерии обновляются ежегодно, раз в два года — 6,92% (9/130) и раз в три года 14,62% (19/130). Применение новых критериев для ранее накопленных данных проводится в 56,15% (73/130) учреждений. Накопление коллекции данных чувствительности за период более 1 года отмечает 96,15% (125/130) участников. Сопоставление накопленных результатов определения чувствительности за текущий год и данных, полученных более одного года назад, проводит 78,46% (102/130).

Заключение. Анализ результатов опроса выявил существенные недостатки в системах локального мониторинга антибиотикорезистентности во многих медицинских учреждениях. Ключевые проблемы заключаются в ограниченном доступе к данным мониторинга, использовании только категориальных данных о чувствительности к антибиотикам и недостаточно частом обновлении и применении интерпретационных критериев к ранее собранным данным.

681 НАИБОЛЕЕ ОПТИМАЛЬНЫЕ СРОКИ МАКРОСКОПИЧЕСКОЙ ОЦЕНКИ СТИМУЛЯЦИИ РОСТА ВОЛОС У МЫШЕЙ

БОЛГОВ А. А., РЕПИНА Е. И., ЩЕБЛЫКИНА О. В.
НИУ "БелГУ", Белгород, Россия

Цель. Определение оптимальных сроков макроскопической оценки площади вновь выросших волос у мышей.

Материалы и методы. Экспериментальные животные — 12 мышей самцов С57BL/6. Экспериментальные группы (по 6 мышей): 1) контрольная группа — на спинах мышей производилась бритье и депиляция области 7,5 см²; 2) экспери-

ментальная группа — после бритья и депиляции аналогичной зоны на кожу спины проводилось стимулирующее воздействие мезороллером, на 0-й, 7-й и 14-й дни после бритья. В дальнейшем выполнялось ежедневное фотографирование исследуемых зон. Полученные изображения обрабатывались в программе QuPath с определением величины зоны вновь выросших волос, выраженной в процентах.

Результаты. Согласно полученным данным с 1-го по 7-й день не было выявлено значимого волосяного покрова, пригодного для оценки; к 21-му же дню статистически достоверных макроскопических различий между группами выявлено не было. При этом на 14-й день в группе контроля средняя доля области вновь выросших волос составила $55,25 \pm 19,93\%$; в группе с применением мезороллера для стимуляции роста волос — $76,97 \pm 11,42\%$ ($p < 0,05$ в сравнении с группой контроля).

Заключение. Образом, для сравнительной макроскопической оценки различных способов стимуляции роста волос у мышей следует выбирать 14-й день эксперимента.

682 НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ ХИМИЧЕСКОЙ БЛИЗОСТИ СИНТЕТИЧЕСКОГО КАННАБИНОИДА RB-22 В ПРОСТРАНСТВЕ ПРИЗНАКОВ ХИМИЧЕСКИХ СТРУКТУР ВЕЩЕСТВ СПИСКА I НАРКОТИЧЕСКИХ СРЕДСТВ И ПСИХОТРОПНЫХ ВЕЩЕСТВ

АПУШКИН Д. Ю., АНДРЕЕВ А. И., МАЛКОВА Т. Л.
ПГНИУ, ПГФА, Пермь, Россия

Цель. Определить группу ближайших с точки зрения химического строения веществ к RB-22 (хинолин-8-ил-1-пентил-1Н-индол-3-карбоксилат) на базе выбранных описательных средств.

Материалы и методы. Для расчёта степени химической близости использовались цифровые представления молекулярных структур веществ, поименованных в Списке I НС и ПВ, в формате ".sdf". Расчёт производился с помощью дескрипторов и фингерпринтов пакета "rdck" в среде R CRAN.

Результаты. В результате расчётов были получены следующие данные. К числу наиболее близких к веществу RB-22 (Хинолин-8-ил-1-пентил-1Н-индол-3-карбоксилат), с точки зрения выбранных нами описательных средств, относятся вещества изохинолин-4-ил-1-пентил-1Н-индол-3-карбоксилат (1 место), хинолин-8-ил-1-пентил-1Н-пирроло[2,3-с]пиридин-3-карбоксилат (2 место), нафталин-1-ил-1-пентил-1Н-индол-3-карбоксилат (3 место).

Заключение. Предложенный способ определения степени химической близости внутри пространства признаков молекулярной структуры веществ Списка I НС и ПВ позволяет ответить на вопрос о схожести химических структур аналога и вещества, эффект которого они воспроизводят, согласно определению понятия "аналог" в ФЗ №3 от 08.01.1998.

683 НОРМАТИВНО-ПРАВОВЫЕ АСПЕКТЫ ВНЕДРЕНИЯ КЛИНИЧЕСКИХ РЕКОМЕНДАЦИЙ В РАБОТУ СПЕЦИАЛИСТОВ СО СРЕДНИМ МЕДИЦИНСКИМ ОБРАЗОВАНИЕМ

БУЛЫЧЕВА Е. В.
ФГБОУ ВО ОрГМУ Минздрава России, Оренбург, Россия

Цель. Провести анализ нормативно-правовой базы, регламентирующей переход работы специалистов со средним медицинским образованием к работе на основе клинических рекомендаций.

Материалы и методы. Проведен анализ действующей нормативно-правовой базы, регламентирующей оказание медицинской помощи населению на основе клинических рекомендаций (15 законных акта, источник <https://docs.cntd.ru/>). Проанализировано содержание 560 утвержденных клинических рекомендаций и размещенных на сайте Министерства

здравоохранения Российской Федерации <https://cr.minzdrav.gov.ru/clin-rec>. Проанализированы 5 профессиональных стандартов специалистов со средним медицинским образованием, в том числе и тех, кто оказывает самостоятельно медицинскую помощь.

Результаты. С 01.01.2025 все медицинские организации обязаны соблюдать клинические рекомендации (Постановление Правительства РФ от 12.11.2021 №1968). Традиционно принято считать, что клинические рекомендации касаются деятельности только врачей. В то же время, учитывая трудовые функции специалистов со средним медицинским образованием, становится очевидным, что более 50% клинических рекомендаций имеют прямое отношение к работе среднего медицинского персонала. В 2025 г. в соответствии с Письмом Минздрава России от 15.05.2024 № 16-5/2658, обучение по клиническим рекомендациям необходимо пройти старшим и главным медсестрам, главным акушеркам и фельдшерам.

Заключение. Согласно Федерального закона от 21.11.2011 № 323 медицинская помощь организуется и оказывается в соответствии с порядками оказания, стандартами на основе клинических рекомендаций. Специалисты со средним медицинским образованием принимают участие в диагностических и лечебных процессах, в связи с чем необходимо совершенствовать их трудовые дескрипторы на основе клинических рекомендаций. Из 560 клинических рекомендаций более 50% содержат медицинские процессы, которые выполняют или в них активно участвуют специалисты со средним медицинским образованием.

684 ОДНОМОМЕНТНАЯ ИМПЛАНТАЦИЯ И АУГМЕНТАЦИЯ МЯГКИХ ТКАНЕЙ С ПРИМЕНЕНИЕМ КСЕНОГЕННОГО ТРАНСПЛАНТАТ OSTEObIOL DERMA ПОСЛЕ УДАЛЕНИЯ ЗУБА

ФИЛИППОВА Л. А., ГАВРИЛЕНКО А. А., БОМ К. Г., КАЛАДЗЕ К. Н., КАЛАДЗЕ К. К.
ФГАОУ ВО "КФУ им. В.И. Вернадского", Симферополь, Россия

Цель. Оценить эффективность ксеногенного трансплантата Osteobiol Derma для аугментации мягких тканей при одномоментной имплантации.

Материалы и методы. Обследовано 10 пациентов в возрасте от 30 до 50 лет, обоего пола с дефектами зубных рядов, без соматической патологии. Одноэтапную дентальную имплантацию проводили под местной анестезией, после удаления зуба, сохраняя костные стенки, дно альвеолы и межкорневую перегородку. Импланты были установлены согласно протоколу введения одноэтапного хирургического вмешательства. Для замещения костных пространств между стенкой лунки и имплантом помещали костнопластический материал. Поверх внесенного костного материала и установленного импланта, под мягкотканый лоскут помещали резорбируемую ксеногенную мембрану Osteobiol Derma.

Результаты. Осложнений в послеоперационный период не было. Данные клинического, цитологического исследований свидетельствовали об интенсивности репаративных процессов в ране. Рентгенологическое исследование через 3 месяца показывало, что костный дефект в большей своей части был сформирован новообразованной костной тканью, подвергшейся созреванию. Постепенная резорбция препарата приводила к восстановлению дефекта костной ткани, и шло по типу полного заживления. Это дало возможность получить хорошую сохранность и стабилизацию трансплантата в полном объеме и привело к удачной реабилитации пациента.

Заключение. При одноэтапной имплантации использование резорбируемой ксеногенной мембраны Osteobiol Derma является эффективным методом стабилизации защиты костного трансплантата, а также опорой для роста эпителиальной ткани, который не требует удаления. Постепенная резорбция, высокая биосовместимость и васкуляризация трансплантата в свою очередь являются ключевыми фактора-

ми клинического успеха и хорошего эстетического результата и позволяет рекомендовать применение данного метода в широкой клинической практике.

685 ОПРЕДЕЛЕНИЕ АНТОЦИАНОВ В ПЛОДАХ *RUBUS CAESIUS* (L.) СЕМЕЙСТВА *ROSACEAE*

САНАМЯН Р. С., ВДОВЕНКО-МАРТЫНОВА Н. Н.

ПМФИ — филиал ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России, Пятигорск, Россия

Цель. Сравнительное исследование присутствия антоцианов в высушенных и замороженных плодах ежевики.

Материалы и методы. Объект исследований — ежевики плоды, заготовленные в фазу полного созревания с производящего растения *Rubus caesius* (L.) семейства *Rosaceae*, произрастающего в регионе Северного Кавказа. Плоды подвергали глубокой заморозке при температуре -18°C . Количественное содержание определяли спектрофотометрическим методом. Извлекали антоцианы из измельченного анализируемого сырья 1% раствором хлористоводородной кислоты на водяной бане при температуре $40-45^{\circ}\text{C}$, оптическую плотность фильтрата измеряли на спектрофотометре при длине волны 510 нм в кювете с толщиной слоя 10 мм, в качестве раствора сравнения использовали 1% раствор хлористоводородной кислоты с использованием значения его удельного показателя поглощения цианидин-3,5-дигликозида в 1% растворе хлористоводородной кислоты.

Результаты. В высушенных плодах ежевики *Rubus caesius* (L.) содержание суммы антоцианов составляет $0,31 \pm 0,01\%$, в замороженных плодах ежевики *Rubus caesius* (L.) $0,52 \pm 0,009\%$.

Заключение. Результаты фитохимического анализа плодов ежевики *Rubus caesius* (L.) показали, что одной из преобладающих групп биологически активных соединений в сырье являются антоцианы, которые вероятно обуславливают их фармакологические свойства. Проведенными исследованиями установлено, что наибольшее содержание антоцианов в замороженном сырье $0,52 \pm 0,009\%$, меньше в высушенном $0,31 \pm 0,01\%$.

686 ОПРЕДЕЛЕНИЕ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ СОЕДИНЕНИЙ ВОДНОГО ИЗВЛЕЧЕНИЯ КУПАЛЬНИЦЫ АЗИАТСКОЙ ТРАВЫ С ПОМОЩЬЮ ХИМИЧЕСКИХ РЕАКЦИЙ

ФЕДОСЕЕВА Л. М., КАПРАН М. С.

ФГБОУ ВО АГМУ Минздрава России, Барнаул, Россия

Цель. Провести качественные реакции на основные группы БАС в водном извлечении купальницы азиатской травы.

Материалы и методы. Объект исследования — трава купальницы азиатской, заготовленная в период цветения на территории Алтайского края. Для проведения качественных химических реакций готовили водное извлечение в соотношении 1:10. 10,0 г сырья, измельченного до размеров частиц, проходящих сквозь сито с диаметром отверстий 3 мм, помещали в колбу, заливали 129 мл воды очищенной (коэффициент водопоглощения 2,9) и проводили настаивание на водяной бане в течение 30 минут.

Результаты. Для определения флавоноидов в водном извлечении проводили следующие химические реакции и наблюдали аналитические сигналы: цианидиновая проба (розовое окрашивание), проба Брианта (розовое окрашивание), реакция Вильсона (желто-зеленая флуоресценция в УФ-свете), реакция Запрометова (розовое окрашивание), с аммиака раствором 10% (желтое окрашивание, переходящее в красно-оранжевое при нагревании), с железа (III) хлорида раствором (зеленое окрашивание). Для определения сапонинов: реакция пенообразования (пена, равная по объему и стойкости), реакция Лафона (сине-зеленое окрашивание), с натрия нитрата раствором 10% и серной кислотой концент-

рированной (красное окрашивание). Для определения кумаринов: реакция сублимации с растительным сырьем (появление бледно-желтых капель на стенке пробирки после нагревания; в водном извлечении — сине-зеленая флуоресценция в УФ-свете после добавления натрия гидроксида раствора 10%), лактонная проба (появление опалесценции), реакция азосочетания (красное окрашивание). Для определения аскорбиновой кислоты: реакция с серебра нитрата раствором (серый осадок), с 2,6-дихлорфенолиндофенолом натрия раствором 0,04% (обесцвечивание раствора). Для определения алкалоидов проводили реакции с общеалкалоидными осадительными реактивами, выпадения осадка не наблюдалось.

Заключение. По результатам химических реакций в водном извлечении купальницы азиатской травы установлено наличие флавоноидов, сапонинов, кумаринов, аскорбиновой кислоты.

687 ОПРЕДЕЛЕНИЕ КАРОТИНОИДОВ *HOSTA PLANTAGINEA* L. ЛИСТЬЕВ

ХИЛЮТИЧ М. А., ВДОВЕНКО-МАРТЫНОВА Н. Н.,

АДЖИАХМЕТОВА С. Л.

ПМФИ — филиал ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России, Пятигорск, Россия

Цель. Качественное и количественное обнаружение каротиноидов хосты листьев.

Материалы и методы. Объектом исследования явились хосты листья, заготовленные в фазу бутонизации, начала цветения, с культивируемых экземпляров производящего растения *Hosta plantaginea* (Lam.) Aschers. Качественную оценку каротиноидов осуществляли методом ТСХ на пластинках "Сорбфил ПТСХ-П-А-УФ". Система растворителей: гексан — бензол (29:1). Количественное содержание каротиноидов определяли спектрофотометрическим методом на спектрофотометре СФ-102 в пересчете на β -каротин при длине волны 450 нм.

Результаты. При качественном обнаружении каротиноидов на пластинке на белом фоне наблюдали желто-оранжевую зону адсорбции, которую по коэффициенту подвижности при сравнении с данными литературы можно отнести к β -каротину. Количественное определение было проведено в шести повторностях, полученные данные обработаны статистически. При определении каротиноидов в пересчете на β -каротин содержание составило $0,008 \pm 0,001\%$.

Заключение. Методом хроматографического анализа установлено присутствие β -каротина. Определено содержание суммы каротиноидов в листьях *H. plantaginea*, которое составило $0,008 \pm 0,0001\%$.

688 ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОРОГА ОСТРОГО ДЕЙСТВИЯ СУБСТАНЦИИ МОНТЕЛУКАСТ ПРИ ОДНОКРАТНОМ ВНУТРИЖЕЛУДОЧНОМ ВВЕДЕНИИ АУТБРЕДНЫМ МЫШАМ

АНДРЕЕВ С. В., ЕЛИСЕЕНКО А. Н., ВАСИЛЬЕВА Е. Н.,

БЕРДИНА Е. Л., ЮРЕВИЧ Д. С., ПАРАХНЯ Е. В.,

ПОТАПОВА О. А., ГАПАНОВИЧ В. Н.

Государственное предприятие "НПЦ ЛОТИОС", Минск, Беларусь

Цель. Определить порог острого действия (Limac) фармацевтической субстанции (ФС) монтелукаст (МО) при однократном внутрижелудочном введении аутбредным мышам.

Материалы и методы. Исследование выполнено на 4 опытных сериях мышей (самцов и самок, по 8 особей в каждой). Группы интактных самцов и самок служили контролем. ФС МО вводили в виде 10% водного раствора в дозах 1000, 1500, 2000 и 2500 мг/кг. Период наблюдений — 2 суток. Оценивали клинические признаки интоксикации (двигательная активность, возбудимость, наличие и характер судорог и др.); поведенческие реакции в тесте "открыток поле", относительную массу органов жизнеобеспечения, их макроскопическое описание, базовые гематологические показатели.

Результаты. Не зарегистрировано различий в общем состоянии и поведении животных всех экспериментальных серий. Введение ФС МО не оказывало влияния на их общее состояние и поведенческие реакции, у самок на дозе 2500 мг/кг выявлено значимое снижение среднего объема эритроцитов и содержания гемоглобина в эритроците, увеличение относительной массы желудка и печени у самок мышей на дозе 2500 мг/кг.

Заключение. Величина порога острого действия Лимас для изучаемой ФС МО составила 2000 мг/кг, что учтено при формализации гигиенических нормативов содержания вещества в воздухе рабочей зоны и атмосферы.

689 ОПРЕДЕЛЕНИЕ СПЕЦИФИЧНОСТИ МЕТОДИКИ ИДЕНТИФИКАЦИИ ПРОИЗВОДНЫХ ИМИДАЗОЛА В КРОВИ

ВАСИЛЕНКО А. В., ДВОРСКАЯ О. Н., КАТАЕВ С. С., КРЫЛОВА Е. А.

ГКУЗот ГБУЗ ПК "КБСМЭПАИ", ФБУЗ ЦГиЭ ПК, Пермь; ФГБОУ ВО ЮУГМУ Минздрава России, Челябинск, Россия

Цель. Определение специфичности методики хромато-масс-спектрометрического определения производных имидазола в крови.

Материалы и методы. Определение проводили на газовом хроматографе Agilent Technologies с масс-спектрометрическим детектором; с использованием крови не содержащей моксонидин, клонидин и тизанидин; субстанция клонидина гидрохлорида (стандартный образец ГСО 12002-2022, ФГУП "Московский эндокринный завод", Россия), субстанции тизанидина гидрохлорида и моксонидина (Европейская Фармакопее Ph. Eur., Франция), растворители и реактивы градации ХЧ.

Результаты. Для определения специфичности разработанной методики совместного определения клонидина, моксонидина и тизанидина в крови методом ГХ-МС с использованием твердофазной экстракции на смешанном сорбенте исследовали по 5 образцов крови без аналитов, с добавлением пара-йодклонидина (внутренний стандарт). Анализ проводили методом ГХ-МС в режиме SIM. На хроматограммах по характеристическим ионам (m/z 354, 366 и 378) проводили анализ участков времен удерживания ($\pm 5\%$) клонидина ($10,51 \pm 0,53$ мин), моксонидина ($11,10 \pm 0,56$ мин) и тизанидина ($14,34 \pm 0,72$ мин), соответственно. На всех хроматограммах в указанном интервале времен удерживания не наблюдали посторонних пиков с соотношением сигнал/шум большим 3:1.

Заключение. Определено, что возможные примеси растворителей и используемых реагентов, а также компоненты матрицы не искажают результаты определения производных имидазола в крови для разработанной методики газохроматографического определения.

690 ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ БЛОКАТОРА ЯНУС-КИНАЗ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ "ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ" ФОРМ ОЧАГОВОЙ АЛОПЕЦИИ — АЛОПЕЦИИ АРЕАТА

КАРКОЗОВА Х. А., УНДРИЦОВ В. М., УНДРИЦОВ И. М., ОРЛОВ Е. Н.

ИНХС РАН им. А.В. Топчиева, Международный центр трихологии, ООО Центр долголетия, Москва, Россия

Цель. Провести клиническое исследование препарата Яквинус — ингибитора янус-киназ (ЯК), — для лечения "злокачественных" форм очаговой алопеции (*alopecia areata*): тотальной, субтотальной и универсальной.

Материалы и методы. Использовался препарат Яквинус производства Pfizer с действующим веществом Тофациитиниб (Tofacitinib). Яквинус получала группа пациентов из 20 человек, в возрасте 15-35 лет с продолжительностью заболевания

до 3 лет. С субтотальной формой — 3 человека, универсальной — 3 человека, тотальной — 14 человек. Применяли дозировку, в соответствии с клиническими рекомендациями "Российского общества дерматовенерологов и косметологов" по 5 мг x 2 раза в сутки.

Результаты. Первые клинические результаты отмечались после 2-х месяцев лечения у 5 пациентов с суб- и тотальной формами. Через 4 месяца, у других 10 пациентов (со всеми тремя формами) отмечался незначительный рост волос. Через 6 месяцев лечения у 16 пациентов (всех 3-х форм) визуализировался клинически значимый результат (пигментированный терминальный волос), у 4-х пациентов (у 2-х пациентов с универсальной и 2-х с тотальной формами) без эффекта за 6 месяцев. За время лечения побочных реакций не отмечалось.

Заключение. Шестимесячного применения препарата, с действующим веществом Тофациитиниб недостаточно для лечения "злокачественных" форм *alopecia areata*. По нашему предыдущему опыту данный ЯК-блокатор показал эффективность в лечении различных форм *alopecia areata* в отличие от классических подходов, но для лечения "злокачественных" форм мы рекомендуем срок лечения от 6 и более месяцев.

691 ОРГАНИЗАЦИЯ ФАРМАКОНАДЗОРА НА РОССИЙСКИХ И ЗАРУБЕЖНЫХ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИХ ПРЕДПРИЯТИЯХ

СЕРГЕЕВА Ю. П., ФОСС С. Е., КОРЕЦКАЯ Л. В.

"Medios Pharma GmbH", Берлин, Германия; ООО "Олимпас Москва", Москва; ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России, Рязань, Россия

Цель. Изучить систему фармаконадзора в России и Германии, сравнить организацию фармаконадзора на российском и немецком фармацевтическом предприятии, выявить общую тенденцию в развитии фармаконадзора на предприятии.

Материалы и методы. Исследование проводилось на примере предприятия АО "Р-Фарм" (Россия, Москва) и фармацевтической компании "Wicrgaw Pharma" (Германия, Бёблинген). Использовались нормативные правовые акты Российской Федерации, Европейского Союза, источники информации на русском и немецком языках. Проводилось анкетирование медицинских работников.

Результаты. Российское предприятие АО "Р-Фарм" и немецкая компания "Wicrgaw Pharma" — это крупнейшие международные компании полного цикла.

В целях фармаконадзора в "Р-Фарм" внедрена специализированная ИТ-система Flex Databases, которая позволяет повысить качество регистрации и обработки информации по безопасности ЛС и передачу данных в АИС Росздравнадзора. Были автоматизированы ключевые процессы фармаконадзора на этапе клинических исследований и в пострегистрационный период. Кодирование информации в системе Flex Databases осуществляется по MedDRA.

Современная система фармаконадзора в компании "Wicrgaw Pharma" включает 7 модулей. База данных по фармаконадзору ведется с применением совместной программы Немецкой ассоциации фармацевтической промышленности на базе цифровой платформы. Отмечается высокий уровень централизации данных в головном офисе. В отделе глобального фармаконадзора работают всего 4 сотрудника. При этом обрабатывается обычно 350-400 историй болезней в год. Информация компании передается в федеральные органы — Институт Пауля Эрлиха (PEI) и Федеральный институт лекарственных средств и медицинских устройств (BfArM). Оттуда полные отчеты направляются в общеевропейскую базу данных фармаконадзора EudraVigilance Европейского агентства по лекарственным средствам.

Заключение. Важнейшей составляющей фармаконадзора является сбор и обработка информации. Сравнивая организацию системы фармаконадзора на российском и не-

мецком фармацевтическом предприятии, следует отметить схожие пути сбора информации. Мониторинг осуществляется на основании сведений из различных источников — врачи, фармацевты, пациенты, производители ЛС. Причем и в России, и в Германии сообщения поступают как по отечественным, так и по зарубежным ЛП. Эффективной работе системы фармаконадзора способствует ее цифровизация. Автоматизация учета и анализа нежелательных побочных эффектов позволяет минимизировать риски для пациентов и повысить безопасность выпускаемых препаратов, устранить дублирование информации, обеспечивает оперативную обратную связь с участниками фармаконадзора.

692 ОРГАНИЧЕСКИЕ КИСЛОТЫ СОЦВЕТИЙ БАРХАТЦЕВ РАСПРОСТЕРТЫХ (*TAGETES PATULA L.*)

ДИБИЖЕВА Н. М., АДЖИХМЕТОВА С. Л., ОГАНЕСЯН Э. Т.

ПМФИ — филиал ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России, Пятигорск, Россия

Цель. Определить качественное и количественное содержание органических кислот в извлечении соцветий бархатцев распростертых, полученном экстракцией 40% спиртом этиловым.

Материалы и методы. Небольшую часть сухого остатка извлечения растворяли в воде при нагревании на водяной бане в течение нескольких минут, после чего отфильтровали. Полученный фильтрат использовали для определения органических кислот. При добавлении к фильтрату индикатора метилового красного появлялось красное окрашивание. Методом тонкослойной хроматографии с использованием стандартных образцов в различных системах растворителей определяли качественное содержание органических кислот. Количественное содержание данного класса соединений определяли титриметрически.

Результаты. При обработке хроматограмм раствором бромкрезолового зеленого органические кислоты проявились на сине-зеленом фоне в виде желтых пятен. Обнаружены кислоты: малоновая, лимонная, янтарная и щавелевая. Установлено суммарное содержание органических кислот в анализируемом извлечении из соцветий бархатцев и составило $0,32 \pm 0,015\%$.

Заключение. В извлечении из соцветий бархатцев распростертых, полученном экстракцией спиртом этиловым 40%, качественно и количественно определены органические кислоты.

693 ОСОБЕННОСТИ НАКОПЛЕНИЯ ВИТАМИНОВ В ПЛОДАХ ШИПОВНИКА СОБАЧЬЕГО, СОБРАННЫХ В РАЗЛИЧНЫХ БИОЦЕНОЗАХ

ЦАХХАЕВА З. С., ТОГУЗОВА А. А., КВАШИН В. А., ЧЕЧЕНОВА Д. А.

ФГБОУ ВО "СОГУ им. К.Л. Хетагурова", Владикавказ; ФГБОУ ВО "КБГУ им. Х.М. Бербекова", Нальчик, Россия

Цель. Изучить особенности накопления витаминов в плодах шиповника собачьего.

Материалы и методы. Объект исследования — плоды шиповника собачьего, заготовленные в октябре 2024 г. на территории г. Нальчик (512 м н.у.м.), г. Нарткала (290 м н.у.м.), п. Кашхатау (847 м н.у.м.), с. Кенделен (860 м н.у.м.). Определение аскорбиновой кислоты проводили в свежих плодах титриметрическим методом. Сумму каротиноидов определяли в высушенных плодах спектрофотометрическим методом.

Результаты. Содержание аскорбиновой кислоты в плодах собранных в г. Нальчик составляет 213 мг%, г. Нарткала — 228 мг%, п. Кашхатау 360 мг%, с. Кенделен — 400 мг%. Сумма каротиноидов — 116 мг%, 177 мг%, 162 мг%, и 147 мг%, соот-

ветственно. Содержание аскорбиновой кислоты более низкое в плодах заготовленных предгорных урбоденнозах по сравнению с высокогорными биоденнозами. Каротиноидов больше в плодах, собранных в г. Нарткала, что связано с более благоприятными климатическими условиями.

Заключение. Содержание витаминов в плодах шиповника собачьего зависит от ландшафтно-экологических условий.

694 ОСОБЕННОСТИ НОРМАТИВНО-ПРАВОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРОВИЗОРА НА ДОЛЖНОСТИ ВРАЧА КЛИНИЧЕСКОЙ ЛАБОРАТОРНОЙ ДИАГНОСТИКИ

БЕЙТУЛЛАЕВА А. М., ЕГОРОВА Е. А., СЕПТАРОВ М. М., ЭМИРСАЛИЕВА Э. Н.

ФГАОУ ВО "КФУ им. В.И. Вернадского", Симферополь, Россия

Цель. Проанализировать и выявить существующие недостатки в нормативно-правовых актах (НПА), касающиеся возможности специалиста с квалификацией "провизор" занимать должность врача клинической лабораторной диагностики (КЛД).

Материалы и методы. Анализ НПА, касающихся фармацевтического образования и фармацевтической деятельности: государственного образовательного стандарта (ГОС) по специальности 040500 Фармация (утвержден 10.03.2000), федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) по специальности 060301 Фармация (действовал с 17.01.2011 по 11.08.2016), квалификационных требований к работникам с высшим медицинским и фармацевтическим образованием (Приказы Министерства здравоохранения от 08.10.2015 № 707н, от 02.05.2023 № 206н), профессиональных стандартов (ПС).

Результаты. С введением в действие в 2023 г. новых квалификационных требований противоречие с ПС "Специалист в области КЛД" устранено, в связи с чем провизоры могут занимать должность врача КЛД, но лишь в случае, если образование было получено ими до 31.12.2010. Сравнение требований ГОС и ФГОС выявил изменения в части, касающейся проведения химико-токсикологических исследований: в первом случае одним из требований к выпускникам указано "проводить химико-токсикологические исследования с целью судебной экспертизы", во втором указана компетенция "способностью и готовностью к участию в проведении химико-токсикологического исследования с целью диагностики острых отравлений, наркотических и алкогольных опьянений", то есть, несколько сужен спектр профессиональной деятельности в области КЛД. Однако, в контекстуальной части образовательных стандартов существенных различий нет: в новом ФГОС количество компетенций выпускников лишь возросло, нет изменений в учебной нагрузке по блоку "Естественно-научные, математические и медико-биологические дисциплины" (таких как биологическая и аналитическая химия, патология, микробиология) которые являются необходимыми для обретения навыков проведения клинических исследований четвертой категории сложности, предусмотренных ПС.

Заключение. Возможность провизора занимать должность врача КЛД является инновационной, так как до этого осуществление медицинской деятельности фармацевтическими работниками было невозможно. Это может способствовать развитию высшего фармацевтического образования и лабораторной медицины в стране, увеличению контингента обучающихся на ординатуре по КЛД, привлечению специалистов к работе в практическом здравоохранении. По указанным причинам важно и дальше совершенствовать НПА, касающиеся требований к работникам с фармацевтическим образованием.

695 ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ НА ФОНЕ САХАРНОГО ДИАБЕТА 2 ТИПА У ПАЦИЕНТОВ НА ЭТАПЕ ОКАЗАНИЯ ПЕРВИЧНОЙ МЕДИКО-САНИТАРНОЙ ПОМОЩИ

СИМИОН А. Ю., ОВСЯННИКОВ Е. С., ГРЕЧКИН В. И., ДАНИЛОВА А. Е., АЛФЕРОВА И. П.

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

Цель. Изучить влияние сахарного диабета 2 типа (СД 2 типа) на течение гипертонической болезни.

Материалы и методы. Анализировались данные одно-годового (2023-2024 гг.) амбулаторного наблюдения двух групп пациентов (70 мужчин и 30 женщин, средний возраст $66,3 \pm 11,7$ лет). Пациенты разделены на две группы (первая группа — пациенты с ГБ и СД 2 типа, вторая группа — пациенты с ГБ без СД 2 типа). Оценивался уровень АД (систолическое и диастолическое артериальное давление (САД и ДАД)), гликированного гемоглобина, а также появление или прогрессирование сердечно-сосудистых осложнений.

Результаты. Прирост САД в 1 группе составил 19,7 мм рт.ст., ДАД — 10,4. Во 2 группе средний прирост САД составил 12,2 мм рт.ст., ДАД — 5,3, было характерно: сердцебиение (55,4% и 33%, $p=0,03$), выше число сердечных сокращений в покое ($75 \pm 8,1$ и $70,1 \pm 7,4$ уд./мин.; $p=0,02$), отеки голеней и стоп (18,7% и 8,5%, $p=0,0001$). Осложнения сосудистого генеза чаще развивались в 1 группе (93,3% и 30,1%, $p<0,05$). При корреляционном анализе в 1 группе выявлена прямая связь между САД и скоростью клубочковой фильтрации ($r=0,34$), количеством принимаемых препаратов ($r=0,23$), ЧСС ($r=-0,24$).

Заключение.

1. СД 2 типа способствует более тяжелому течению ГБ, что подтверждается динамикой АД, частым (93%) развитием сердечно-сосудистых событий.

2. Пациенты с ГБ и СД 2 типа имели клинические особенности: сердцебиение ($p=0,03$), более высокое ЧСС ($p=0,02$), ЧДД ($p=0,007$), отеки голеней и стоп ($p=0,0001$).

3. У пациентов с ГБ и СД 2 типа выявлена корреляционная взаимосвязь между САД и скоростью клубочковой фильтрации ($r=0,34$), количеством принимаемых препаратов ($r=0,23$), ЧСС ($r=-0,24$).

696 ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ПОТРЕБИТЕЛЬСКИХ ПРЕДПОЧТЕНИЙ ПРИ ВЫБОРЕ ПРЕПАРАТОВ ВИТАМИНА Д3 НА ЛОКАЛЬНОМ РЫНКЕ

ПЕТУХОВА О. В., АНДРЕЕВ Р. С.

ФГБОУ ВО АГМУ Минздрава России, Барнаул, Россия

Цель. Изучение ассортимента и спроса на препараты витамина Д3 на локальном фармацевтическом рынке.

Материалы и методы. Исследование проведено в период с 1 декабря 2023 г. по 1 мая 2024 г. на базе аптечной сети "Фармакопейка" г. Барнаула. Данные об ассортименте получены методами непосредственного наблюдения, документального анализа, группировки показателей, сравнения, логического и системного анализа. Спрос на препараты витамина Д3 изучали анкетированием 120 посетителей аптечной сети, средний возраст покупателей 18-30 лет (98%), 80% женщины. Данные введены в электронные таблицы и статистически обработаны.

Результаты. Получены следующие результаты анализа ассортимента препаратов витамина Д3: преобладают препараты зарубежного производства, 75% от общего числа проданных упаковок приходится на продажи аквадетрима 10 мл, вигантола 10 мл, консумеда 60 и 90 капсул, 74% ассортимента занимают лекарственные препараты, доля водных растворов и капсулы, 48% и 29%, соответственно. Больше всего (67%) упаковок продано с дозировкой 400-600 МЕ, половину про-

даж занимают упаковки по цене от 100 до 200 руб. Наиболее доступны по цене с учетом суточной дозы 2000 МЕ водные и масляные растворы со стоимостью от 1,7 до 5,13 руб. за дозу. Наиболее дорогие капсулы фортедетрим, цена за 1 капсулу которых составляет от 36 до 51 руб. Половина респондентов принимают витамин Д3 в какой-либо форме, большинство в осенне-зимний период (49%) и постоянно (31%), 39% для лечения по рекомендации врача, а 61% для профилактики. По результатам анализов (17%) уровня витамина Д3 в крови у 67% опрошенных выявлены дефицит или недостаток. Для профилактики среди населения наиболее популярна дозировка 2000 МЕ, для лечения чаще назначают дозировку 5000 МЕ и более.

Заключение. Результаты анализа ассортимента и выявленные факторы предпочтений потребителей дают возможность определить тенденции формирования потребительского спроса и создания более эффективного ассортимента данной группы препаратов в каждой аптеке.

697 ОСОБЕННОСТИ ЦИТОКИНОВОГО ПРОФИЛЯ У ЧАСТО БОЛЕЮЩИХ ДЕТЕЙ С ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ ПНЕВМОНИИ

ИЗЮРОВА Н. В., АКСЕНОВ А. В., МАРТЮШОВ А. Э., КЛЕПАЛОВА В. В., РОМАНЕНКО Е. С.

ЮУГМУ Минздрава России, Челябинск, Россия

Цель. Определить особенности изменений цитокинов в сыворотке крови у часто болеющих детей с внебольничной пневмонией в дошкольном возрасте.

Материалы и методы. Для достижения поставленной цели проведен анализ и обобщение результатов собственных исследований 71 ребенка в возрасте от 1 года до 7 лет с верифицированным диагнозом внебольничной пневмонии, подтвержденной рентгенологически. Дети были разделены на группы: часто болеющие дети с внебольничной пневмонией — 32 ребенка, дети с внебольничной пневмонией не из группы часто болеющих — 39 детей. Группа сравнения сформирована при плановой диспансеризации условно здоровых детей и составила 14 детей в возрасте с 1 года до 7 лет, не имеющих на момент обследования признаков острой респираторной вирусной инфекции и не состоящих на диспансерном учете по поводу хронической патологии. Все дети были сопоставимы по полу и возрасту. Для определения уровня IL-1 β , IFN γ , IL-6, IL-4, IL-2, IL-10, TNF α , IL-8, MCP-1 использованы тест-системы АО "Вектор-Бест" (г. Новосибирск), IL-17AF, GM-CSF применялась система ELISA Kit Bender MedSystems (GmbH Campus Vienna Biocenter 2, Wien, Austria). Для определения уровня IFN λ 2 (IL-28A), IFN λ 3 (IL-28B) использована тест-система "OmniKine™ ELISA Kit" (Assay Biotechnology Company, Inc. Fremont, United States of America). Исследование проводилось по методикам, приложенным к тест-системам. Результаты выражались в пг/мл.

Результаты. У детей с внебольничной пневмонией из группы часто болеющих детей и у детей, не относящихся к группе детей с частыми рекуррентными респираторными заболеваниями, уровни цитокинов IFN γ , IL-2, IL-17AF, TNF α , GM-CSF, IFN λ 2 (IL-28A), IFN λ 3 (IL-28B), IL-8, MCP-1 были повышены по сравнению с условно здоровыми детьми ($p<0,001$). IL-10 был повышен в группе детей с внебольничной пневмонией, не относящихся к группе часто болеющих, по отношению к условно здоровым детям, в то время как IL-4 повышался в группе часто болеющих детей с внебольничной пневмонией по отношению к условно здоровым детям. У часто болеющих детей с внебольничной пневмонией уровень в сыворотке крови IFN λ 2 (IL-28A) был более низкий по отношению к детям с внебольничной пневмонией, не имеющих частых респираторных заболеваний, что может свидетельствовать о более тяжелом течении внебольничной пневмонии и снижении иммунологической резистентности.

Заключение. Были выявлены статистически значимые изменения уровня цитокинов в группе часто болеющих детей с внебольничной пневмонией у дошкольников, которые могут свидетельствовать о снижении иммунологической ре-

зистентности у часто болеющих детей в данной возрастной группе.

698 ОСОБЕННОСТИ ЦИТОКИНОВЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ В КОЖЕ У БОЛЬНЫХ С ПСОРИАЗОМ

ВЕЙМАН Н. В.

Медицинский университет Реавиз, Самара, Самара, Россия

Цель. Изучить особенности цитокиновых показателей (TNF- α , IL-17, IL-23, IL-6, IFN- γ) в коже пациентов с псориазом и оценить их связь с тяжестью заболевания.

Материалы и методы. В исследование включены 30 пациентов с вульгарным псориазом (средний возраст — 42 \pm 8 лет, индекс PASI 12–35) и 15 здоровых добровольцев. Кожные биоптаты брали из пораженных и видимо здоровых участков. Уровни цитокинов определяли методом иммуноферментного анализа (ELISA, наборы R&D Systems) и иммуногистохимии (антитела к IL-17, TNF- α). Статистическую обработку проводили с использованием t-критерия Стьюдента и корреляционного анализа Пирсона. Этическое одобрение получено от локального комитета.

Результаты. У пациентов с псориазом выявлено значительное повышение уровней IL-17 (в 4,2 раза; $p < 0,001$), IL-23 (в 3,1 раза; $p = 0,002$) и TNF- α (в 2,8 раза; $p = 0,005$) в пораженной коже по сравнению с контролем. В непораженных участках также отмечено увеличение IL-17 (в 1,8 раза; $p = 0,03$). Концентрации IL-6 и IFN- γ коррелировали с индексом PASI ($r = 0,65$ и $r = 0,48$, соответственно).

Заключение. Дисбаланс цитокинов, особенно IL-17 и IL-23, является ключевым звеном патогенеза псориаза. Выявленная корреляция с PASI подтверждает их роль как биомаркеров тяжести заболевания. Полученные данные поддерживают применение таргетных биопрепаратов и подчеркивают необходимость дальнейшего изучения предикторов ответа на терапию.

699 ОСТРАЯ ТОКСИЧНОСТЬ СУБСТАНЦИИ НИМЕСУЛИД ПРИ ВНУТРИЖЕЛУДОЧНОМ ВВЕДЕНИИ МЫШЬМ И КРЫСАМ

КЛИМОВИЧ О. М., ГАПАНОВИЧ В. Н., КОСТЮК И. Н., ВАСИЛЬЕВА Е. Н., БЕРДИНА Е. Л.

Государственное предприятие "НПЦ ЛОТИОС", Минск, Беларусь

Цель. Изучить острую токсичность фармацевтической субстанции (ФС) нимесулид (НИ) при однократном внутрижелудочном введении аутбредным мышам и крысам для токсиколого-гигиенического нормирования концентрации НИ.

Материалы и методы. Формировали по 4 опытные и контрольную серии половозрелых животных, которым интрагастрально однократно вводили ФС НИ в дозах: 1100, 1400, 1700, 2000 мг/кг — для мышей и 150, 300, 450, 600 мг/кг — для крыс. Интактные животные служили контролем. Наблюдение за животными с регистрацией общего состояния, поведения и их гибели осуществляли в течение 14 суток.

Результаты. При введении ФС НИ мышам значение среднесмертельной дозы (LD50) составило 1632,64 мг/кг (самцы и самки), крысам — 432,71 мг/кг (самцы и самки). Гендерная чувствительность отсутствовала. Коэффициент видовой чувствительности — 3,8 (II ранг, выраженная). Признаки интоксикации проявлялись в виде нарушения двигательной активности, затрудненного дыхания, отсутствия болевой реакции хвоста, судорог, состояния комы, вплоть до летального исхода.

Заключение. Полученные результаты позволяют отнести ФС НИ к 3 классу опасности (вещества умеренно опасные, ГОСТ 12.1.007-76), что учтено при разработке гигиенических нормативов содержания данного ингредиента, при производстве лекарственных препаратов на ее основе.

700 ОТДЕЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ БЫТОВОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЛЕКАРСТВ НАСЕЛЕНИЕМ РЕСПУБЛИКИ СЕВЕРНАЯ ОСЕТИЯ-АЛАНИЯ

МОРОЗОВ В. А.

ФГБОУ ВО "СОГУ им. К.Л. Хетагурова", Владикавказ, Россия

Цель. Изучение опыта хранения и использования лекарственных препаратов населением Республики Северная Осетия-Алания в домашних условиях.

Материалы и методы. Объектом исследования явилось потребительское поведение посетителей аптечных организаций в части хранения и использования лекарственных препаратов в домашних условиях. Исследование проводилось методом социологического опроса посетителей аптек различных населенных пунктов Республики Северная Осетия-Алания. В исследовании приняли участие 262 жителя, что удовлетворяло требованиям по репрезентативности выборки. Опрос проводился онлайн, путем сбора и обработки анкет с помощью сервиса Google Forms.

Результаты. Большинство респондентов — 60,6% оценили свои знания о лекарственных препаратах как средние, 22,7% — как высокие и 13,6% как низкие. При этом 57,3% формируют запас. От 10 до 20 препаратов хранят 36,6% опрошенных, от 20 до 50 — 36,3% и 19,1% отметили наличие более 50. Чаше, чем один раз в полгода контролируют срок годности 24,3%, один раз в год — 15,6%, от случая к случаю — 28,7%, остальные затруднились ответить или не задумывались. Обращают внимание на условия хранения и соблюдают их — 56,7%, считают это несущественным 23,9%. Считают недопустимым принимать лекарства после истечения срока годности 62,6% респондентов, возможным при небольшом, по их мнению, сроке — 24,7%, а 12,7% не считают это важным.

Заключение. Результаты опроса свидетельствуют о том, что большинство респондентов соблюдает правила безопасного обращения и применения лекарственных препаратов в бытовых условиях. С определенной регулярностью проверяют сроки годности и режимы хранения. При этом более трети населения не следят за соблюдением правил, вполне осознавая, что это может быть угрозой для состояния их здоровья. Полученные результаты послужили для составления методических рекомендаций для сотрудников аптек по организации работы по дополнительному консультированию и предостережению населения от нежелательных действий при хранении и использовании лекарственных препаратов в домашних условиях. Методические рекомендации были включены в курсы повышения квалификации фармацевтов и провизоров и предоставлены в фармацевтические организации города Владикавказа.

701 ОТДЕЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ КОМПЛЕКСНОГО АНАЛИЗА ФИНАНСОВО-ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ АПТЕЧНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

ЕМАНОВА А. М., МИХАЙЛОВА С. А.

ПМФИ — филиал ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России, Пятигорск, Россия

Цель. Изучение финансового состояния организации, ее финансовых показателей, эффективности использования активов, финансовой стабильности и рисков, а также финансовых результатов и планирования на основе предоставленной бухгалтерской отчетности.

Материалы и методы. Исследование проводилось на основании публичных сведений о деятельности аптечной сети "Вита Экспресс", организации ООО "Рона" г. Пятигорска. Для реализации данной цели выделены основные задачи исследования, выполненные с помощью таких методов исследования, как контент-анализ, экономический анализ (метод

сравнения и графический метод). Источниками информации служили учетные и отчетные документы организации.

Результаты. При анализе бухгалтерского баланса организации осуществлялась оценка основных взаимосвязей между статьями баланса. Проведенный анализ показал, что за анализируемые два года не были соблюдены две ключевые взаимосвязи. В ходе анализа было выявлено, что организация испытывала значительные финансовые трудности. На следующем этапе исследования был проведен анализ активов баланса за 2023–2024 гг. На начало периода преобладали внеоборотные активы (52%), однако к концу периода доля оборотных активов составила 52%, что свидетельствует об улучшении торговых функций. Сравнивая с 2023 г., наблюдается увеличение стоимости имущества на 78 400 тыс. руб. При анализе пассива баланса было установлено, что собственные средства организации составляют ее уставный капитал и добавочный капитал. В структуре пассивов преобладали краткосрочные обязательства, составляющие не менее 86% в течение обоих периодов, что является негативным фактором. На протяжении рассматриваемого периода она в основном зависела от заемных средств, что негативно сказалось на ее финансовом положении. Организация оказалась убыточной, что отразилось на негативных показателях рентабельности активов и рентабельности продаж, указывая на неэффективность текущих бизнес-процессов и необходимость корректировки стратегии управления.

Заключение. Несмотря на сложности, обнаружены признаки улучшения в отдельных аспектах финансовой деятельности к концу анализируемого периода. Рекомендации включают в себя необходимость улучшения управления оборотными активами, диверсификации источников финансирования, а также внедрение эффективных мер по снижению операционных издержек.

702 ОТДЕЛЬНЫЕ МАРКЕТИНГОВЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ АССОРТИМЕНТА ЭНТЕРОСОРБЦИОННЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ

ИВЧЕНКО О. Г., ПОПОВА Е. А.

ПМФИ — филиал ФГБОУ ВО ВолГМУ Минздрава России, Пятигорск, Россия

Цель. Провести анализ фактического ассортимента лекарственных препаратов группы энтеросорбентов на региональном фармацевтическом рынке РСО-Алания и потребительских предпочтений при выборе препаратов изучаемой группы в аптечных организациях.

Материалы и методы. При проведении исследования использовались следующие методы: контент-анализ, экономический анализ, методы группировки, сравнения, графический метод, методы прикладной социологии (анкетный опрос). Объектами исследования являлись данные официальных источников информации о лекарственных средствах, справочной литературы, ассортимент аптечных организаций (использовались данные 17 аптечных организаций в нескольких городах и селах РСО-Алания, анкеты двух видов для аптечных работников и посетителей аптек, разработанные на информационно-цифровой платформе Google Forms (25 анкет, заполненных аптечными работниками и 56 посетителями аптек)).

Результаты. В аптечных организациях РСО-Алания было обнаружено 26 торговых наименований ЛП группы энтеросорбентов, что составляет 72,2% базового ассортимента, а с учетом всех лекарственных форм, дозировок и фасовок — всего 23,7%. Большая часть ассортимента (77,8%) имеет коэффициент глубины до 0,5. Анализ розничных цен показал, что наиболее широко представлена ценовая категория от 301 до 500 рублей (39% аптечного ассортимента), далее следует категория от 101 до 300 рублей (29% ассортимента). По данным анкетного опроса покупателей и аптечных работников наибольшая частота приобретения энтеросорбентов соответствовали следующим заболеваниям: пищевое отравление, неинфекционная диарея, алкоголь-

ное отравление и инфекционные заболевания, аллергия. 52% респондентов не испытывали никаких проблем при приобретении энтеросорбентов, 33% указали на отсутствие искомого препарата, 14% респондентов испытывали затруднения в приобретении препарата по причине недостаточности денежных средств. Одинаковые доли респондентов (по 37%) приобретали энтеросорбенты по назначению врача и основываясь на собственном опыте и советам знакомых. При выборе энтеросорбционных препаратов для покупателей важна прежде всего эффективность (76% ответов), небольшое количество респондентов преимущественно руководствовались ценой (10%).

Заключение. Маркетинговые исследования энтеросорбционных лекарственных препаратов в аптечных организациях РСО-Алания выявили недостаточные показатели глубины ассортимента, что приводит к затруднениям при выборе препаратов покупателями. Розничные цены достаточно разнообразные и доступны для покупателей с различным уровнем дохода. Чаще всего потребители в выборе энтеросорбентов полагаются на личный опыт и назначение врача, предпочитая выбирать более эффективные препараты. Меньшее значение имеют стоимость и реклама.

703 ОЦЕНКА АЛЛЕРГИЗИРУЮЩЕГО ДЕЙСТВИЯ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ СУБСТАНЦИИ ЦЕФЕПИМА ГИДРОХЛОРИД В ЭКСПЕРИМЕНТЕ НА ЛАБОРАТОРНЫХ ГРЫЗУНАХ

САМОСЮК О. А., ГАПАНОВИЧ В. Н., ЛЕОНТЬЕВ В. Н., КЛИМОВИЧ О. М., БЕРДИНА Е. Л., ЕЛИСЕЕНКО А. Н., МЕЛЬНИК Д. К., ПАРАХНЯ Е. В.

Государственное предприятие "НПЦ ЛОТИОС", УО "Белорусский государственный технологический университет", Минск, Беларусь

Цель. Изучить сенсибилизирующую активность фармацевтической субстанции (ФС) цефепима гидрохлорид (ЦЕ) в эксперименте на аутбредных мышах.

Материалы и методы. Исследование выполнено в постановке реакции гиперчувствительности замедленного типа (РГЗТ) на 2 сериях самцов беспородных мышей (опытная и контрольная, по 10 особей). Животных опытной серии сенсибилизировали путем однократного внутрикожного введения в основание хвоста смеси (1:1) ФС ЦЕ и полного адьюванта Фрейнда (ПАФ), мышам контрольной серии в том же объеме (60 мкл) вводили взятые в алликовах ПАФ и раствор Хенкса. На 6 сутки эксперимента в подушечку (под апоневроз) задней лапы животных вводили разрешающую дозу ФС ЦЕ в растворе Хенкса; оценка развития РГЗТ регистрировалась по тесту опухания лапы мыши (ТОЛМ), как разница до и через 24 ч после инъекции, фиксируемая в абсолютных (мм) и относительных (баллы) единицах.

Результаты. Среднегрупповой показатель ТОЛМ через 24 ч в контрольной и опытной сериях составил $0,001 \pm 0,0003$ мм; значения ТОЛМ в обеих сериях равны "0 баллов".

Заключение. Проведенное исследование свидетельствует об отсутствии у ФС ЦЕ сенсибилизирующей активности что, в совокупности с результатами других токсико-фармакологических исследований, позволило разработать гигиенический норматив (класс опасности) на ФС ЦЕ.

704 ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ПРОИЗВОДНОГО ТРИФОРМИЛХРОМАНА НА КОНЦЕНТРАЦИЮ НЕЙРОМЕДИАТОРОВ В ТКАНИ МОЗГА У КРЫС С ЦЕРЕБРАЛЬНОЙ ИШЕМИЕЙ

ПРОТАСОВ С. Р., ВИХОРЬ А. А.

ПМФИ — филиал ФГБОУ ВО ВолГМУ Минздрава России, Пятигорск, Россия

Цель. Изучить влияние производного триформилхрома на изменение концентрации некоторых нейромеди-

аторов в ткани головного мозга крыс в условиях экспериментальной церебральной ишемии.

Материалы и методы. Экспериментальную церебральную ишемию моделировали у 40 крыс-самцов линии Wistar, которым проводилась односторонняя перевязка общей сонной артерии. Объектами исследования выступали производное тиформилхромона С18 и мемантин (препарат сравнения), которые вводили перорально на протяжении 2-х недель. В ходе исследования определяли концентрацию нейромедиаторов в ткани мозга методом ИФА: АЦХ, ГАМК и глутамата.

Результаты. Концентрация АЦХ, глутамата у группы негативного контроля (НК) снижалась относительно показателей ложно-оперированных животных (ЛО) на 57,6% ($p<0,05$, здесь и далее тест Тьюки) и на 48,2% ($p<0,05$), соответственно. Относительно уровня глутамата он был выше на 58,9% ($p<0,05$) в группах НК при сравнении с ЛО. В группах, получавших мемантин и С18 было отмечено повышение концентрации АЦХ на 19,3% ($p<0,05$) от НК и на 85,7% ($p<0,05$) соответственно. При применении мемантина концентрации глутамата составила — 28% ($p<0,05$) от НК, а при применении хромон-3 альдегида — 19,1% ($p<0,05$) от НК. Процент восстановления концентрации ГАМК на фоне введения мемантина составил +6,9% ($p<0,05$) от НК, а при применении хромон-3 альдегида +34,5% ($p<0,05$) от НК.

Заключение. Производное тиформилхромона восстанавливает обмен нейромедиаторов в головном мозге у крыс с экспериментальной ишемией, поэтому целесообразно его дальнейшее изучение.

705 ОЦЕНКА ИЗМЕНЕНИЯ СЫВОРОТОЧНОЙ КОНЦЕНТРАЦИИ ТАУ-БЕЛКА НА ФОНЕ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ БОЛЕЗНИ АЛЬЦГЕЙМЕРА В ДИНАМИКЕ

УРУМОВА И. Т., ПОЗДНЯКОВ Д. И., ХАРИТОНОВА О. В.
ПМФИ — филиал ФГБОУ ВО ВолГМУ Минздрава России, Пятигорск, Россия

Цель. Оценить изменение концентрации тау-белка в сыворотке у крыс с экспериментальной болезнью Альцгеймера (БА).

Материалы и методы. Болезнь Альцгеймера моделировали у 40 крыс Wistar средней массой $230 \pm 10,0$ г путем прямой инъекции агрегатов β -амилоида в СА1 сегмент гиппокампа. Крыс случайным образом распределяли на две равные группы ($n=20$), первую составили ложнооперированные животные (ЛО), которой не моделировали БА, но применяли оперативное вмешательство, у крыс второй группы моделировали БА (далее ГП — группа с патологией). Концентрацию тау-белка оценивали в сыворотке крови крыс на 7-й, 14-й, 21-й и 28-й день эксперимента. Для сравнения показателей применяли тест Манна-Уитни.

Результаты. В ходе исследования было установлено, что у животных с экспериментальной БА отмечается увеличение содержания тау-белка в 53,8 раза ($p<0,05$) в сравнении с ЛО крысами по состоянию на конец эксперимента. Оценка динамики изменения уровня тау-белка в сыворотке крови продемонстрировало его устойчивый рост (относительно ЛО группы животных) в течении первых трех недель эксперимента с последующим выходом на плато, так на первой неделе данный показатель вырос в 19,3 ($p<0,05$) раза, на второй — в 24 ($p<0,05$), на третьей и четвертой в 52,6 и 53,8 ($p<0,05$) раза, соответственно.

Заключение. Исследование продемонстрировало, что в сыворотке крыс с экспериментальной моделью БА отмечается прогрессирующее повышение концентрации тау-белка на протяжении 28-ми дней. Полученные результаты можно использовать при оптимизации существующих доклинических подходов к изучению БА.

706 ОЦЕНКА ИНФОРМАЦИОННО-КОНСУЛЬТАЦИОННОЙ ПОМОЩИ ПРИ ВЫБОРЕ СРЕДСТВ МУЖСКОЙ БАРЬЕРНОЙ КОНТРАЦЕПЦИИ

ГЕРАСИМОВА Т. В., ГРИБКОВА Е. И.
ФГАОУ ВО РУДН им. Патриса Лумумбы, Москва; ФГБОУ ВО МГУ им. М. В. Ломоносова, Москва, Россия

Цель. Выявить особенности информационной-консультационной услуги при выборе потребителями средств мужской барьерной контрацепции.

Материалы и методы. Исследование было проведено в период с мая по июль 2024 г. и включало 198 потребителей аптечных организаций. Были использованы следующие методы: статистический, графический, сравнения, социологический, метод наблюдения.

Результаты. В ходе исследования было выяснено, что большинство респондентов не занимаются поиском информации о методах контрацепции: 32% доверяют мнениям родственников, коллег и друзей, а 30% основываются на собственном опыте. Основными критериями выбора контрацептивов являются цена (49%) и производитель (38%). Во время консультации в аптеке респонденты интересовались: качеством товара (26%), размером (19%), ценой (15%) и условиями эксплуатации (6%). Степень удовлетворенности обслуживанием оказалась высокой для 45% респондентов, средней для 40% и низкой для остальных.

Заключение. В результате исследования были выявлены факторы, на которые обращает внимание потребитель, основные виды информации, которые являются приоритетными при выборе средств мужской барьерной контрацепции.

707 ОЦЕНКА КОГНИТИВНОГО СТАТУСА ПРИ ПРИМЕНЕНИИ ХРОМОН-3 АЛЬДЕГИДА У КРЫС С ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ ТРАНЗИТОРНОЙ ИШЕМИЧЕСКОЙ АТАКОЙ

ПРОТАСОВ С. Р., ВИХОРЬ А. А.
ПМФИ — филиал ФГБОУ ВО ВолГМУ Минздрава России, Пятигорск, Россия

Цель. Изучить влияние хромон-3 альдегида на когнитивный статус в условиях экспериментальной транзиторной ишемической атаки.

Материалы и методы. Экспериментальную транзиторную ишемическую атаку воспроизводили на 40 крысах самцах линии Wistar, путем односторонней перевязки общей сонной артерии. Хромон-3 альдегид и препарат сравнения — мемантин, вводили перорально со 2 дня после формирования патологии на протяжении последующих 14 дней. На 15 сутки проведения исследования с использованием теста Y-лабиринт проводили оценку нарушения когнитивных функций у экспериментальных животных.

Результаты. По результатам, полученным в ходе проведенного теста Y-лабиринт, процент когнитивных нарушений у групп негативного контроля относительно групп ложнооперированных крыс составил — 45,5% ($p<0,05$). Курсовое применение хромон-3-альдегида и мемантина в свою очередь приводило к восстановлению когнитивного статуса у животных на 45,1% ($p<0,05$) от НК, а также на 25,7% ($p<0,05$) от НК, соответственно.

Заключение. Оценка когнитивного статуса у крыс в тесте Y-образный лабиринт показала, что у крыс, получавших препарат-сравнения и исследуемое вещество когнитивный статус был выше в отличии от животных, не получавших фармакологическую поддержку.

**708 ОЦЕНКА КОГНИТИВНОГО СТАТУСА
У КУРЯЩИХ И НЕКУРЯЩИХ
СТУДЕНТОВ**

МИРКАРИМОВ В. А., МАКСИМЕНКО Е. Е.,
СИМОНОВА Н. В., АЛЁШИНА Т. Е.

ФГБОУ ВО КГУ им. К.Э. Циолковского Минобрнауки
России, Калуга, Россия

Цель. Оценить когнитивный статус у курящих и некурящих студентов в сравнительном аспекте

Материалы и методы. Сформировано 2 группы студентов-добровольцев второго курса медицинского института ФГБОУ ВО КГУ им. К.Э. Циолковского, сопоставимых по возрасту и полу и подписавших добровольное информированное согласие для участия в исследовании. В первую группу (n=40) вошли некурящие студенты, во вторую группу (n=32) — курящие. Для оценки когнитивного статуса использовали методики "10 слов" и "таблицы Шульте". Статистическую обработку результатов проводили с использованием программы Statistica 10.0.

Результаты. Отсутствие статистически значимых различий между группами при первом воспроизведении десяти одно-сложных слов по методике "10 слов" указало на практически идентичный объем кратковременной памяти у курящих и некурящих добровольцев. При этом, начиная со второго предъявления 10 слов испытуемым, регистрировались достоверные изменения при втором-пятом воспроизведении, свидетельствующие о снижении параметра у курящих студентов на 10-20%. Количество слов, воспроизводимых испытуемыми через 40-60 минут (6-е воспроизведение), у курящих студентов было ниже на 34% в сравнении с некурящими ($p < 0,05$), что позволяет заключить снижение объема долговременной памяти на фоне курения. Оценка концентрации внимания с помощью таблиц Шульте свидетельствовала, что в обеих группах студентов показатель времени выполнения задания находился в диапазоне нормы. Однако необходимо указать на наличие статистически значимых различий между группами при работе над пятой таблицей: время, затрачиваемое курящими добровольцами на просчитывание последней таблицы на 43% превышало аналогичный показатель у некурящих ($p < 0,05$), что отразилось на эффективности работы (ниже на 24% в группе курящих, $p < 0,05$), психической устойчивости (на 18%, $p < 0,05$).

Заключение. Зарегистрированы статистически значимые изменения некоторых параметров когнитивного статуса у курящих студентов: при достаточно быстрой встраиваемости в задание, сопоставимой по значениям с некурящими добровольцами, наблюдается недостаточная истощаемость внимания на фоне достоверного уменьшения объема долговременной памяти, концентрации внимания, эффективности работы и психической устойчивости.

**709 ОЦЕНКА КУМУЛЯТИВНОГО ДЕЙСТВИЯ
СУБСТАНЦИИ ЛЕВОФЛОКСАЦИНА
ГЕМИГИДРАТ ПРИ ПОВТОРНОМ
ВНУТРИЖЕЛУДОЧНОМ ВВЕДЕНИИ
КРЫСАМ**

КЛИМОВИЧ О. М., УСОВА В. С., БЕРДИНА Е. Л.,
ПАРАХНЯ Е. В., ВАСИЛЬЕВА Е. Н., МЕЛЬНИК Д. К.,
ЕЛИСЕЕНКО А. Н., АНДРЕЕВ С. В., ГАПАНОВИЧ В. Н.

Государственное предприятие "НПЦ ЛОТИОС", Минск,
Беларусь

Цель. Изучить кумулятивное действие фармацевтической субстанции (ФС) левофлоксацина гемигидрат (ЛФ) на экспериментальных животных при повторном внутрижелудочном введении.

Материалы и методы. Исследование проведено на крысах линии Вистар (n=40), разделённых на опытные и контрольную серии, по 10 особей обоего пола в каждой, которым ежедневно в течение 56 дней внутрижелудочно вводили 1% крахмальный гель, содержащий ФС ЛФ в дозах 1/10 LD50, (558,3 мг/кг, самцы; 549,9 мг/кг, самки); в контрольной серии — аликвоту геля без ФС ЛФ.

Результаты. При повторном внутрижелудочном введении ФС ЛФ крысам суммарная доза составила 31264,8 мг/кг для самцов и 30794,4 мг/кг — для самок (5,6 LD50), гибель животных не отмечена. Признаки интоксикации в опытных и контрольных группах самцов и самок не зарегистрированы, наблюдалась положительная динамика роста массы тела. Гематологические, биохимические и гомеостазиологические параметры значимо не отличались от таковых в контрольной серии. Коэффициент кумуляции (Kcum) составил $>5,6$.

Заключение. По величине Kcum исследуемая ФС ЛФ отнесена к веществам со слабыми кумулятивными свойствами, что было учтено при гигиеническом нормировании её содержания в воздухе рабочей зоны фармацевтических производств.

**710 ОЦЕНКА МНЕНИЯ
ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИХ СПЕЦИАЛИСТОВ
О КАТЕГОРИИ ЛЕКАРСТВЕННЫХ
ПРЕПАРАТОВ BEHIND-THE-COUNTER**

ШАРАПОВ Ш. Ш.

РУДН, Москва, Россия

Цель. Провести анализ мнений фармацевтических специалистов о категории лекарственных препаратов (ЛП) behind-the-counter (BTC), которые в некоторых странах используются для оптимизации фармацевтической помощи.

Материалы и методы. Пилотное исследование проводилось в аптечных организациях г. Москвы в 2024-2025 гг. Разработана оригинальная анкета, которая включала в себя вопросы и варианты ответов к ним, позволяющие оценить мнение аптечных работников о возможности и перспективах использования категории лекарственных препаратов behind-the-counter. Сбор информации проводился с помощью ресурса Google Forms. Применялись социологические и статистические методы.

Результаты. Behind-the-counter препараты (BTC-препараты) — это рецептурные лекарственные препараты, которые в ряде стран можно приобрести в аптечных организациях без рецепта, однако их отпуск находится под особым контролем фармацевтических специалистов, что подчеркивает важность профессионального взаимодействия, в том числе фармацевтического консультирования, для осуществления рациональной фармакотерапии. Результаты анкетирования показали, что более трети фармацевтических работников (37,5%), оценивают свою осведомленность о существовании категории ЛП behind-the-counter в некоторых странах как низкую. При этом, 75,0% респондентов хотели бы получить дополнительную информацию о работе зарубежных коллег с BTC-препаратами. Для легитимного обращения behind-the-counter ЛП 31,3% опрошенных специалистов считают необходимым установление четких нормативных рамок, регулирующих их отпуск из аптечных организаций, 25,0% респондентов отметили важность определения ситуаций, когда возможен отпуск препаратов данной категории населению, а 18,8% фармацевтических специалистов указали на необходимость наличия перечней BTC-препаратов.

Заключение. Таким образом, фармацевтические специалисты в своем большинстве хотели бы получать дополнительную информацию по работе с BTC-препаратами и согласились с тем, что внедрение препаратов данной категории будет способствовать повышению доступности ЛП и реализации миссии профессии по предоставлению персонализированной фармацевтической помощи пациентам.

**711 ОЦЕНКА НЕПЕРЕНОСИМОСТИ
ЭЛЕКТРОГАЛЬВАНИЧЕСКОЙ ПРИРОДЫ
У ПАЦИЕНТОВ С ПОСТКОВИДНЫМ
СИНДРОМОМ, ПРЕДЪЯВЛЯЮЩИХ
ЖАЛОБЫ НА ЯВЛЕНИЯ
НЕПЕРЕНОСИМОСТИ**

МАНИН О. И., КЕРИМОВ Ю. Т., РУДАКОВА А. М.

ФГБОУ ВО "Российский университет медицины"
Минздрава России, Москва, Россия

Цель. Изучить показатели разности электрохимических потенциалов у пациентов с постковидным синдромом, предъявляющих жалобы, характерные для явлений непереносимости электрогальванической природы.

Материалы и методы. Обследовано 72 пациента (от 45 до 74 лет), находящихся в постковидном периоде, с жалобами, свойственными непереносимости электрогальванической природы. Группа 1 — пациенты с однородными зубными протезами (27 человек), группа 2 — пациенты с разнородными зубопротезными конструкциями (45 человек). Для выявления гальванических процессов измеряли электрохимические потенциалы на всех присутствующих зубопротезных конструкциях по стандартной методике, далее рассчитывали показатель разности электрохимических потенциалов.

Результаты. У лиц группы 1 средний показатель разности электрохимических потенциалов составил $24,2 \pm 8,4$ мВ, что соответствует допустимым значениям, а в группе 2 — $75,4 \pm 21,3$ мВ.

Заключение. В нашем исследовании только в 25% случаев присутствие симптомов, свойственных непереносимости, у лиц в постковидном периоде обусловлено электрогальваническими процессами. В связи с этим требуется дифференциальная диагностика постковидного синдрома с непереносимостью конструкционных материалов с целью профилактики и исключения врачебных ошибок при постановке диагноза.

712 ОЦЕНКА СЕНСИБИЛИЗИРУЮЩИХ СВОЙСТВ СУБСТАНЦИИ МЕТОКЛОПРАМИД В РЕАКЦИИ ГИПЕРЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ ЗАМЕДЛЕННОГО ТИПА

АНДРЕЕВ С. В., КЛИМОВИЧ О. М., КИЗИНО Т. Ф., БЕРДИНА Е. Л., ЖОЛУДЕВА Д. А., МЕЛЬНИК Д. К., ВАСИЛЬЕВА Е. Н., КАРПЕНКО Е. А., ГАПАНОВИЧ В. Н.

Государственное предприятие "НПЦ ЛОТИОС", Минск, Беларусь

Цель. Оценить сенсibilизирующие свойства фармацевтической субстанции (ФС) метоклопрамид (МЕ) на аутbredных мышах для контроля её концентрации в воздухе рабочей зоны.

Материалы и методы. Исследование выполнено на 20 беспородных мышах, разделенных на опытную и контрольную серии (по 10 самцов); в опытной серии сенсibilизацию проводили ФС МЕ в смеси с адьювантом Фрейнда (ПАФ), контрольной — 0,9% NaCl в смеси с ПАФ. Сенсibilизирующая способность определялась в тесте опухания лапы мыши (ТОЛМ) на 6 суток после провокационной пробы (ФС МЕ в 0,9% NaCl) как разница до и через 24 ч после инъекции, фиксируемая в абсолютных (мм) и относительных (баллы) единицах.

Результаты. Среднегрупповой показатель ТОЛМ в абсолютных единицах через 24 ч составил $1,946 \pm 0,116$ ($0,000 \div 0,005$) мм в контрольной и $1,905 \pm 0,065$ ($0,000 \div 0,005$) мм — в опытной сериях, в относительных единицах — 0 для обеих серий.

Заключение. При изучении сенсibilизирующего действия ФС МЕ на беспородных мышах не выявлено достоверных изменений среднегрупповых показателей ТОЛМ между животными опытной и контрольной серий, что свидетельствует об отсутствии сенсibilизирующей способности исследуемого вещества, и учтено при гигиеническом нормировании использования средств индивидуальной защиты при производстве лекарственных препаратов на её основе.

713 ОЦЕНКА УРОВНЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ВРАЧЕЙ, ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРОГРАММАМ ОРДИНАТУРЫ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОФОРМЛЕНИЯ РЕЦЕПТОВ НА ЛЕКАРСТВЕННЫЕ ПРЕПАРАТЫ

КРАСНОПЕЕВА И. В., ЛУНЕВА Л. А.

ФГБОУ ВО КрасГМУ им. пр. В.Ф. Войно-Ясенецкого Минздрава России, Красноярск, Россия

Цель. Проанализировать у врачей, обучающихся по программам ординатуры, имеющийся уровень знаний и навыков по оформлению лекарственных назначений на рецептурных бланках с целью последующего совершенствования программ обучения специалистов с высшим медицинским образованием в части формирования у будущих врачей профессиональных компетенций по оформлению рецептов на лекарственные препараты (ЛП).

Материалы и методы. Использовался опросный метод исследования в ФГБОУ ВО КрасГМУ им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого Минздрава России в период январь-февраль 2025 г. Проведено анкетирование 187 врачей-ординаторов первого года обучения 26 разных специальностей с использованием разработанной оригинальной анкеты, которая содержала 10 вопросов разного типа о правилах оформления рецептов. Статистическая обработка анкет проводилась факторным методом.

Результаты. Большинство респондентов (80,75%) дали правильный ответ при определении международного непатентованного наименования лекарственного средства (ЛС) и практически все (95,75%) верно указали, какое наименование ЛС является торговым. При этом, треть врачей-ординаторов (29,95%) не видят различий в определениях "лекарственное средство" и "лекарственный препарат". Основные трудности у респондентов вызвали вопросы, непосредственно связанные с выбором и оформлением рецептурных бланков. Неправильно были выбраны рецептурные бланки формы №107-1/у в 34,22% случаев, однако, при выборе бланков для оформления контролируемых групп ЛП ошибок было сделано значительно меньше (форму №148-1/у-88 неверно выбрали всего 7,49% врачей, а для формы №107/у-НП было 11,23% неверных ответов). Из числа всех опрошенных специалистов 24,06% не смогли дать ответ о количестве наименований ЛП, разрешенных к оформлению на одном рецептурном бланке, а 91,98% не владеют информацией о количестве ЛП, которое может быть выписано в одном рецепте. Также установлено, что треть респондентов (34,76%) не знает нормативный документ, регламентирующий порядок назначения ЛП и оформления рецептурных бланков.

Заключение. Анализ профессиональных компетенций у врачей-ординаторов первого года обучения показал высокий уровень знаний при выборе ЛП и недостаток практических навыков для правильного оформления рецептов. Необходимо совершенствование программ высшего медицинского образования в части введения дополнительных практических занятий в имеющиеся дисциплины или разработка новых модулей для обучения студентов медицинских специальностей правилам оформления рецептурных бланков, в том числе внедрение новых форм взаимодействия преподавателей различных дисциплин, которые формируют данную компетенцию.

714 ФАРМАКОКИНЕТИЧЕСКИХ СВОЙСТВ 1,5-БИС-(4-МЕТОКСИФЕНИЛ)-1,4-ПЕНТАДИЕН-3-ОН IN SILICO СКРИНИНГ

ФОЛОМЫГИНА А. А., ВИХОРЕВ А. А.

ПМФИ — филиал ФГБОУ ВО ВолГМУ Минздрава России, Пятигорск, Россия

Цель. Спрогнозировать фармакокинетические свойства 1,5-бис-(4-метоксифенил)-1,4-пентадиен-3-он.

Материалы и методы. *In silico* прогноз определения фармакокинетических свойств 1,5-бис-(4-метоксифенил)-1,4-пентадиен-3-он был проведен с использованием открытого программного пакета SwissADME. В ряду определяемых параметров оценивали: процесс абсорбции в ЖКТ, степень проникновения через ГЭБ, возможность взаимодействия Р-гликопротеином и цитохромом С и коэффициент распределения Моргичи.

Результаты. В ходе исследования было установлено, что анализируемое соединение характеризуется высокой степенью всасывания из ЖКТ и может проникать через гемато-

энцефалический барьер, что свидетельствует о наличии у целевой молекулы центрального компонента действия. Также было показано, что 1,5-бис-(4-метоксифенил)-1,4-пентадиен-3-он не является субстратом Р-гликопротеина, не ингибирует изоферменты цитохрома CYP2C19 и CYP2C9, но может подавлять активность цитохромов CYP1A2, CYP2D6 и CYP3A4. Коэффициент распределения Моригучи составил 2,06, что свидетельствует об умеренной липофильности анализируемого соединения.

Заключение. 1,5-бис-(4-метоксифенил)-1,4-пентадиен-3-он обладает оптимальным фармакокинетическим профилем для влияния на центральную нервную систему, но потенциально имеет высокий риск межлекарственного взаимодействия с веществами-субстратами системы цитохрома.

715 ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИМЕНЕНИЯ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В УПРАВЛЕНИИ БИЗНЕС-ПРОЦЕССАМИ АПТЕЧНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

КЛЮЕВА Ю. А., ГРИБОВА Я. В., ЗАКАТОВА К. А.

ФГАОУ ВО ПМГМУ им. И. М. Сеченова Минздрава России, Москва, Россия

Цель. Определить перспективы внедрения Искусственного интеллекта в бизнес-процессы аптечных организаций.

Материалы и методы. Для определения перспективы внедрения ИИ в аптечных организациях нами было проведено исследование, которое включало: анализ бизнес-процессов, определение процесса для внедрения ИИ, выявление востребованности ИИ и готовности к модернизации. Методы исследования: логический, анкетирование руководителей аптечных организаций Москвы и Московской области.

Результаты. Результаты опроса показывают готовность к модернизации аптечных организаций с использованием ИИ:

- 61,8% респондентов не пользовались сервисами со встроеным ИИ, но хотели бы попробовать,
- 53% считают, что ИИ может способствовать увеличению прибыли аптечной организации,
- 76,5% показали готовность к прохождению обучения по использованию ИИ,
- 70,6% полагают, что ИИ поможет снизить уровень ошибок в работе фармацевтического специалиста,
- 41,2% хотели бы, чтобы ИИ участвовал в принятии решений в сложных и критических ситуациях.

Заключение. Несмотря на отмеченные проблемы, связанные с внедрением ИИ (трудности в обучении; сбои/ошибки в работе ИИ; непонимание необходимости внедрения; опасение сотрудников, что их заменит ИИ; необходимость контроля результатов работы ИИ; отсутствие законодательной базы для внедрения и применения ИИ), руководители готовы к модернизации процессов, что подтверждает перспективность внедрения ИИ в бизнес-процессы аптечных организаций.

716 ПЕРСПЕКТИВЫ УМЕНЬШЕНИЯ ДОЛИ ПЛАСТИКА В БЫТОВЫХ ОТХОДАХ ЗА СЧЕТ ВНЕДРЕНИЯ ПРОГРАММЫ ОСМЫСЛЕННОГО СБОРА УПАКОВОК ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ В АПТЕЧНЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ

ЧАЙКА А. А., СУШКОВА М. С., ВОСТРИКОВА Т. В.

ФГБОУ ВО АГМУ Минздрава России, Барнаул, Россия

Цель. Предварительный анализ уменьшения объема отходов за счет внедрения программы по сбору упаковок лекарственных препаратов (пластик) в аптечных организациях. Собранный таким образом пластик планируется в рамках договора передавать в качестве вторсырья для дальнейшей переработки.

Материалы и методы. Для оценки объема пластика в структуре производства и твердых бытовых отходов (ТБО)

использованы методы контент-анализа и метод моделирования. Моделирование проведено на основе открытых данных об объеме производства лекарственных препаратов в России за 2023 и 2024 гг. Данные о стоимости 1 кг пластика как вторсырья взяты из открытых источников (группа компаний "РЕТЭКО", г. Барнаул). Программа осмысленного сбора упаковок лекарственных препаратов для внедрения в аптечных организациях разработана авторами и включает в себя раздельный сбор упаковок по видам сырья. В публикации приведен фрагмент эксперимента по ее внедрению. Исследование проводилось в два этапа: анализ объема пластика, попадающего в ТБО из упаковок лекарственных препаратов и модельный эксперимент. Модельный эксперимент проведен в августе 2023 г. — июле 2024 г. на базе 12 аптечных организаций г. Барнаула различной организационно-правовой формы и форм собственности.

Результаты. Анализ объема пластика в фармацевтических отходах за счет упаковок лекарственных препаратов показал, что при заявленном объеме выпуска лекарственных препаратов в 150 тыс.т. средний объем пластика составляет 19 162,5 тыс.т. (18,25% от общей массы препаратов с учетом экспорта, без учета импорта). При этом 3-8% лекарственных препаратов остаются не востребованы и утилизируются производителем, что составляет объем пластика от 574,87 до 1533 т. Остальной объем пластика не утилизируется должным образом и попадает в ТБО. Природосберегающий подход к обращению с ТБО предполагает их сортировку и вторичное использование. Учитывая среднюю стоимость пластика как вторсырья в 10 руб. отрасль недополучает 191,6 млрд руб., что сравнимо с объемом экспорта препаратов в 2024 г. В рамках эксперимента предложен сбор пластиковых упаковок лекарственных препаратов в аптеке: установлены маркированные контейнеры для сбора в торговом зале аптеки. За первый месяц эксперимента общий сбор пластика составил 201 кг, за второй — 253 кг, за третий — 413 кг, последующие данные фиксируются на уровне 400-430 кг в месяц. За полгода эксперимента собрано 2125 кг пластиковых упаковок, за год внедрения программы объем сбора составил 4659 кг. В ходе обратной связи выявлен интерес населения к данному проекту.

Заключение. Объем и стоимость ежегодно выбрасываемых в составе ТБО пластиковых упаковок препаратов позволяет разрабатывать подходы и программы по его осмысленному сбору. Являясь ценным вторсырьем, пластик может быть передан по договору на дальнейшую переработку с возмещением его стоимости, денежные средства могут быть направлены на развитие программы сбора. Учитывая выявленный интерес и нестабильный характер объемов сбора пластика следует повышать уровень информированности потребителей о возможности грамотно утилизировать упаковки препаратов. Для этих целей планируется создание интерактивной карты города с указанием адресов аптек, в которых проводится сбор пластиковых упаковок препаратов, а также начисление бонусов в программе лояльности за участие в программе сбора. В целом, результаты эксперимента по внедрению программы осмысленного сбора пластиковых упаковок лекарственных препаратов в 12 аптечных организациях г. Барнаула можно считать положительными. Эксперимент по внедрению программы будет расширен и продолжен в большем количестве аптечных организаций.

717 ПОИСКИ ПУТЕЙ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СЕМЯН ЛИМОННИКА В КОСМЕЦЕВТИЧЕСКИХ ПРЕПАРАТАХ

АБАЗОВ Р. Э., ТЕМИРБУЛАТОВА А. М., КУЛИЧЕНКО Е. О., МАНДЖИГОЛАДЗЕ Т. Ю.

ПМФИ — филиал ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России, Пятигорск, Россия

Цель. Исследование масляного экстракта лимонника китайского для введения его в качестве действующего компонента в оригинальные косметические формы — салфетки.

Материалы и методы. При разработке состава салфеток изучали физико-химические свойства масляного экстракта лимонника китайского, масла лаванды, данные микробиологических и сравнительных биофармацевтических исследований. Используемые материалы: марля медицинская, ткань хлопчатобумажная, бумага крепированная, спамбонд. Антимикробную активность различных образцов основ-носителей определяли тестом Кирби-Бауэра на 12 стандартных тест-культурах.

Результаты. Разработан технологический процесс производства салфеток. Из изучаемых объектов наибольшей антимикробной активностью обладал образец нетканого волокна Спамбонд в отношении *Staphylococcus aureus* 209 P ($25,0 \pm 0,1$), *Staphylococcus aureus* Макарова ($17,4 \pm 0,20$), *Staphylococcus epidermidis* Wood — 46 ($16,0 \pm 0,90$). Несколько меньшая активность образца из данного волокна наблюдалась в отношении *Bacillus anthracoides* 96 ($12,6 \pm 0,10$), *Bacillus anthracoides* — 1 ($12,7 \pm 0,80$), *Staphylococcus aureus* Туре ($11,3 \pm 0,10$). Из изученных образцов тканей несколько меньшей активностью обладало бумажное волокно в отношении *Bacillus* ($12,6 \pm 0,30$) и *Staphylococcus epidermidis* Wood — 46 ($14,1 \pm 0,10$).

Заключение. Совместное присутствие масляного экстракта лимонника китайского (в концентрации 0,1 г/100 мл) и масла лаванды (в концентрации 1:1000) усиливает антимикробный эффект, улучшает органолептические свойства, на основании проведенных физико-химических и технологических исследований доказано, что масляный экстракт лимонника китайского может использоваться в косметике в виде салфеток антимикробного действия.

718 ПОЛИСАХАРИДНЫЙ КОМПЛЕКС ТРАВЫ ВЕРБЕЙНИКА ТОЧЕЧНОГО (*LYSIMACHIA PUNCTATA* L.)

ХАЦИЕВА Р. А., АДЖИХМЕТОВА С. Л.,
ВДОВЕНКО-МАРТИНОВА Н. Н.

ПМФИ — филиал ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России, Пятигорск, Россия

Цель. Получить полисахаридные комплексы из травы *L. punctata*, определить фракционный состав и изучить функциональные группы пектиновых веществ.

Материалы и методы. Объектом исследования являлась *L. punctata* трава, заготовленная в фазу бутонизации, начала цветения на территории Кавказских Минеральных Вод с производящего растения *Lysimachia punctata* L., семейство *Primulaceae*. Выделение полисахаридов проводили по методу Н. К. Кочеткова и M. Sinner. Количественное определение функциональных групп пектиновых веществ проводили титриметрически.

Результаты. Гравиметрический анализ указывает на преобладание пектиновых веществ (ПВ) в траве вербейника точечного (10,67%). Фракция ПВ, выделенных из травы вербейника точечного, представлена галактозой, галактуроновой кислотой, арабинозой и рамнозой. Исследуемые пектиновые вещества характеризуются невысокой степенью этерификации 16,94%, и высоким содержанием свободных карбоксильных групп, что, возможно может свидетельствовать об их высокой комплексообразующей способности.

Заключение. В результате проведенных исследований из анализируемых образцов растительного сырья *Lysimachia punctata* трава выделены полисахаридные фракции по содержанию преобладали пектиновые вещества, изучены их функциональные группы.

719 ПОЛИСАХАРИДНЫЙ СОСТАВ ЛИСТЬЕВ БЕЛОКОЧАННОЙ КАПУСТЫ

ПИЛИПЕНКО Д. С., АНДРЕЕВА О. А., БУТЕНКО Л. И.,
ЛИГАЙ Л. В.

ПМФИ — филиал ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России, Пятигорск, Россия

Цель. Изучить полисахаридный состав отходов сельскохозяйственного производства — внешних листьев белокочанной капусты.

Материалы и методы. Листья позднеспелого сорта белокочанной капусты (*Brassica oleracea Capitata Group*) сорта ЗиелонорF1, остающиеся на полях после сбора урожая, использовали для изучения полисахаридного состава. Выделение растворимых полисахаридов (ВРПС), пектиновых веществ (ПВ), гемицеллюлоз А (ГМ А) и Б (ГМ Б) проводили методом Кочеткова. Гидролиз полученных углеводов для установления их моносакхаридного состава осуществляли в колбе с обратным холодильником 2н кислотой серной при температуре 1000С, 48 часов для ПК, ГМ А, ГМ Б и 10 часов для ВРПС. Моносакхариды в гидролизатах идентифицировали хроматографией на бумаге в системе бутанол-уксусная кислота-вода (4:1:5), проявляли анилинфталатным реактивом.

Результаты. В пересчете на абсолютно сухое сырьё содержание ВРПС, ПВ, ГМ А и ГМ Б составило: 1,36%, 0,37%, 0,12% и 0,52%, соответственно. Установлено, что преимущественными моносакхаридами ВРПС являются глюкоза и рамноза, ПВ — галактоза и галактуронозная кислота, ГМ А и ГМ Б — галактуронозная кислота.

Заключение. Исследования показали, что содержание углеводов, особенно таких, как ПВ, ГМ а и ГМ Б, во внешних листьях белокочанной капусты незначительное. Однако они могут являться некоторым дополнительным источником ВРПС.

720 ПОЛИФЕНОЛЬНЫЙ СОСТАВ СОЦВЕТИЙ БАРХАТЦЕВ РАСПРОСТЕРТЫХ (*TAGETES PATULA* L.)

ДИБИЖЕВА Н. М., ОГАНЕСЯН Э. Т.

ПМФИ — филиал ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России, Пятигорск, Россия

Цель. Определить качественное содержание фенолкарбоновых кислот в извлечении из соцветий бархатцев распротертых, полученном экстракцией 40% спиртом этиловым.

Материалы и методы. С целью определения фенолкарбоновых кислот сухой остаток извлечения растворяли в 2% водном растворе натрия гидрокарбоната. Далее полученный раствор нейтрализовали кислотой хлористоводородной разбавленной, доводя значение pH до 5, после чего в делительной воронке экстрагировали диэтиловым эфиром. Диэтиловый эфир полностью удаляли, остаток растворяли в спирте этиловом и подвергали хроматографированию с использованием бумажной и тонкослойной хроматографии в различных системах растворителей. После высушивания хроматограммы рассматривали в видимом и УФ-свете с последующей обработкой реактивами.

Результаты. По флуоресценции, наблюдаемой в УФ-свете, и по окраске зон адсорбции после обработки хроматограмм хромогенными проявителями определяли анализируемые соединения. Из данных хроматографического анализа следует, что в извлечении из соцветий бархатцев распротертых с использованием достоверных стандартных образцов (СО) установлено наличие кислот: о-кумаровой, кофейной, хлорогеновой, неохлорогеновой и галловой.

Заключение. В анализируемом извлечении из соцветий бархатцев при использовании метода бумажной и тонкослойной хроматографии найдены вещества полифенольной природы, из которых по наличию СО идентифицированы 5 фенолкарбоновых кислот.

721 ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ВЫПОЛНЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ПРОГРАММЫ "РАЗРАБОТКА ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИХ СУБСТАНЦИЙ, ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ И НОРМАТИВНО-ПРАВОВОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ ОТРАСЛИ", НА 2021-2025 ГОДЫ

ГАПАНОВИЧ В. Н., ОСТРОВСКАЯ И. Л., ХМУРОВИЧ Н. В.,
АНДРЕЕВ С. В., КОЖЕВНИКОВА-БАГНЮК А. В.

Государственное предприятие "НПЦ ЛОТИОС", Минск, Беларусь

Цель. Научно-организационное сопровождение заданий ГНТП по разработке и освоению лекарственных препаратов (ЛП) и фармацевтических субстанций (ФС), а также нормативно-правовой базы в сфере их производства.

Материалы и методы. Комплекс научно-технических, инструментально-аналитических и организационно-методических работ, направленных на расширение номенклатуры производства ЛП и ФС, а также приведение нормативной правовой базы в области их разработки в соответствие с требованиями, предусмотренными соглашениями ЕАЭС.

Результаты. В 2021–2024 гг. зарегистрировано 6 ЛП и 1 ФС, создано 4 компонента крови, утверждены 3 технических кодекса установившейся практики, 2 нормативных документа ЕАЭС, 52 гигиенических норматива и 43 методики измерений концентраций ФС. Проведена техническая подготовка действующих производств и впервые освоено 7 ЛП. Выпуск фармацевтической продукции в данный период осуществлен по 24 наименованиям ЛП (33 дозировки) и составил в стоимостном выражении 8,1 млн долл. США.

Заключение. Достигнутые при реализации заданий ГНТП результаты в совокупности вносят существенный вклад в насыщение фармацевтического рынка страны новыми, качественными, эффективными и доступными по цене отечественными ЛП, обеспечивая импортозамещающий вектор лекарственной безопасности страны.

722 ПРИВЕРЖЕННОСТЬ К ЛЕЧЕНИЮ ПАТОЛОГИЙ РАЗЛИЧНЫХ СИСТЕМ ОРГАНИЗМА ЧЕЛОВЕКА И МОДИФИКАЦИИ ОБРАЗА ЖИЗНИ

КАЛИН Д. А., ПЕРЕПЕЛИЦА И. Н.,
МАГОМЕДГАДЖИЕВ Х. А., ДЕХАРЬ В. В., СЕРГИЕВИЧ В. А.,
КАЛИНКИН И. А.

Алтайский государственный медицинский университет, Барнаул, Россия

Цель. Анализ заболеваемости, приверженности к модификации, терапии лекарственными препаратами у больных, находящихся на стационарном лечении в Алтайском краевом госпитале для ветеранов войн.

Материалы и методы. Исследование включало в себя анализ приверженности к лечению различных патологических процессов у 70 пациентов Алтайского краевого госпиталя для ветеранов войн. Средний возраст составил $54,5 \pm 49,5$ лет, из них мужского пола — 52,9% ($n=37$), женского пола 41,7% ($n=33$). Анализ проводился путем анкетного опроса, который учитывал показатели роста и веса, наличие заболеваний, приверженность к модификации, сопровождению, лекарственной терапии, оценку общей приверженности, социальный статус, наличие вредных привычек.

Результаты. Средние значения роста составили: $167,5 \pm 12$ (мужской пол — $170,7 \pm 5,2$, женский пол — $162,5 \pm 4,1$), веса: $63,5 \pm 28,9$ (мужчины — $75 \pm 10,2$, женщины — $64 \pm 12,1$). Наиболее распространёнными заболеваниями являются: остеоартроз, аритмия, инфаркт миокарда, сахарный диабет. Средние значения приверженности к: модификации составили: $41,4 \pm 0,49$, сопровождению — $84,5 \pm 17,7$, лекарственной терапии $58 \pm 14,1$. Средняя оценка общей приверженности отражена следующими значениями: $58,4 \pm 14,5$. Большинство исследуемых работает — 44,2% ($n=31$), находится на пенсии 35,7% ($n=25$), у 20,1% ($n=14$) работа отсутствует. Анализируя ответы на вопрос о наличии вредных привычек, приходим к выводу, что 50% ($n=35$) имеют вредные привычки в виде курения и употребления алкоголя.

Заключение. Приверженность выступает в качестве ключевого фактора на пути к выздоровлению пациента. Показатели, полученные в ходе исследования, заставляют задуматься об увеличении просветительской работы в сфере здравоохранения с целью улучшения приверженности пациентов. Необходимо доступным языком доносить до пациентов теоретическую основу любого заболевания, объясняя при этом назначение методов диагностики и схемы лечения.

723 ПРИВЕРЖЕННОСТЬ ПАЦИЕНТОВ С МОЧЕКАМЕННОЙ БОЛЕЗНЬЮ К ПРИМЕНЕНИЮ ФИТОКОМПЛЕКСОВ, ЗАРЕГИСТРИРОВАННЫХ КАК БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫЕ ДОБАВКИ

ЮДАКОВА Т. В., ШАРАХОВА Е. Ф.

ФГБОУ ВО АГМУ Минздрава России, Барнаул, Россия

Цель. Определить комплаенс пациентов к применению фитокомплексов, зарегистрированных как биологически активные добавки (БАД).

Материалы и методы. Для оценки приверженности пациентов к применению фитокомплексов, зарегистрированных в качестве БАД был проведён опрос посетителей аптечной сети "Губернский Лекаррь". Инструмент исследования — разработанная оригинальная анкета, в которую включены вопросы о приверженности к выполнению рекомендаций врача. В опросе приняли участие 57 человек. Респонденты разделены на 3 группы: 1 группа возраст до 50 лет — 24 человека; 2 группа возраст от 50 до 60 лет — 15 человек; 3 группа возраст старше 60 лет — 18 человек. Для выявления различий в уровне приверженности группе использован Н-критерий Краскела-Уоллиса, коэффициент корреляции Пирсона.

Результаты. Наиболее привержены к выполнению назначений фитокомплексов пациенты возрастной группы до 50 лет. Более половины опрошенных (58,1%) заявили, что всегда выполняют рекомендации врача. Среди наиболее применяемых фитокомплексов, респондентами были отмечены "Нефробест" (29,1%), "Уриklar" (16,7%). В более старших возрастных группах удельный вес приверженности пациентов к применению БАД снижался, в возрастной группе 50–60 лет он составил 42,1%, а в самой старшей возрастной групп (старше 60 лет) — 31,7%. Пациенты 2-ой возрастной группы (26,3%) отметили опыт применения таких БАД, как "Пролит" (26,7%) и "Ренотинекс" (13,4%). Однако респонденты выразили недоверие к применению по причинам отсутствия эффекта от лечения и его высокой стоимости. Также в качестве причин было указано, что БАДы не являются лекарственными препаратами и не имеют данных о клинических испытаниях. Многие респонденты (43,5%) отметили, что всегда уточняют информацию о способе регистрации у врача и фармацевтического работника. Корреляционный анализ показал, что уровень приверженности связан с длительностью заболевания пациентов ($r=0,6$; $p<0,05$). Дисперсионный анализ указал на статистически значимую обратную связь возраста пациента и приверженности к применению БАД ($r=-0,52$; $p<0,05$).

Заключение. Менее половины пациентов с мочекаменной болезнью привержены к выполнению назначений фитокомплексов, зарегистрированных как БАД. С увеличением возраста и длительности заболевания частота выполнения врачебных рекомендаций снижается. С целью повышения комплаенса пациентов необходима организация их фармацевтического сопровождения и фармацевтической опеки.

724 ПРОВЕДЕНИЕ ТОКСИКО-ФАРМАКОЛОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ СУБСТАНЦИИ МОНТЕЛУКАСТ: ИЗУЧЕНИЕ МЕСТНО-РАЗДРАЖАЮЩЕГО ДЕЙСТВИЯ

БЕРДИНА Е. Л., ГАПАНОВИЧ В. Н., ПАВЛОВСКИЙ С. В.,
ЕЛИСЕЕНКО А. Н., ЖОЛУДЕВА Д. А., КЛИМОВИЧ О. М.

Государственное предприятие "НПЦ ЛОТИОС", Минск, Беларусь

Цель. Изучить местно-раздражающее действие фармацевтической субстанции (ФС) монтелукаст (МО) при однократном эпикутанном нанесении на участок кожи спины крысам линии Вистар.

Материалы и методы. Параметры токсикометрии ФС МО определяли после её однократного 4-часового нанесения на

участок кожи спины (444 см) аутбредных крыс-самцов ($n=10$) в дозе 20 мг/см³, контралатеральный участок служил контролем. Изменения состояния кожных покровов осуществляли через 1 и 16 часов после аппликации: эритематозную реакцию — по выраженности гиперемии, толщину кожной складки — с помощью цифрового микрометра МКЦ-25; изменения выражали в баллах.

Результаты. Установлено отсутствие изменений регистрируемых показателей — суммарный балл выраженности интенсивности отека и эритемы через 1 ч и 16 ч после аппликаций ФС МО оказался равным "0", что указывает на отсутствие у исследуемого вещества способности проявлять местно-раздражающее действие.

Заключение. ФС МО не оказывает местно-раздражающее на кожу действие, что, в совокупности с результатами других токсико-фармакологических исследований, положено в основу разработки гигиенических нормативов — класса опасности и предельно допустимой концентрации данного соединения в воздухе рабочей зоны фармацевтических предприятий.

725 ПРОТИВОГРИБКОВАЯ АКТИВНОСТЬ CO₂-ЭКСТРАКТОВ ИЗ НАДЗЕМНОЙ ЧАСТИ ФОРМ *ROSMARINUS OFFICINALIS* L.

НИКИТИНА А. С., СЕРГЕЕВА Е. О., ПАПАЯНИ О. И., АЛИЕВ А. М., ФЕСЬКОВ С. А., НИКИТИНА Н. В.

ФГБУН Институт физики ДНЦ РАН, Махачкала; ПМФИ — филиал ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России, Пятигорск; ФГБУН Никитский ботанический сад — ННЦ РАН, Ялта, Россия

Цель. Изучить чувствительность грибов рода *Candida* в отношении сверхкритических CO₂-экстрактов из надземной части форм *Rosmarinus officinalis* L.

Материалы и методы. Материал для исследования — CO₂-экстракты форм *R. officinalis* L. из коллекции Никитского ботанического сада и ботанического сада Пятигорского медико-фармацевтического института. Определение чувствительности штаммов грибов к CO₂-экстрактам проводили методом "колодцев".

Результаты. Эксперимент показал, что наибольшая зона задержки роста (мм) у CO₂-экстракта *R. officinalis* L. синцеветковой формы из ботанического сада Пятигорского медико-фармацевтического института у штамма грибов *C. albicans* AS 27,2±0,98, наименьшая — у *C. tropicalis* 15,6±0,89. Наибольшие зоны задержки роста (мм) у CO₂-экстрактов *R. officinalis* L. синцеветковой и белоцветковой форм Никитского ботанического сада в отношении *C. albicans* AS 32,1±2,34 и 27,2±1,16, наименьшие — у *C. tropicalis* 21,6±1,77 и *C. albicans* AS 15,3±0,82 соответственно.

Заключение. Выраженная активность CO₂-экстрактов в отношении штаммов грибов *C. albicans* AS, *C. albicans* EV, *C. albicans* EA, *C. tropicalis*, *C. krusei*, *C. glabrata* свидетельствует об их перспективности использования в качестве противогрибковых лекарственных средств.

726 ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ИДЕНТИЧНОСТЬ БУДУЩИХ СПЕЦИАЛИСТОВ МЕДИКО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКОГО ДЕЛА: АНАЛИЗ ЛИЧНОСТНО-ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ПРОФИЛЯ

ТИМЧЕНКО Н. С., СОЛДАТКИНА Н. А.

ФГБОУ ВО АГМУ Минздрава России, Барнаул, Россия

Цель. Анализ личностно-профессионального профиля (ЛПП) как компонента профессиональной идентичности будущих специалистов медико-профилактического дела.

Материалы и методы. В исследовании приняли участие 34 выпускника специальности "Медико-профилактическое дело" медицинского вуза. Основной метод исследования — полуструктурированное интервью, которое позволило выявить

субъективные представления респондентов о том, какими личностно-профессиональными качествами должен обладать специалист.

Результаты. ЛПП представлен качествами, необходимыми для профессиональной деятельности. Они объединены в группы: 1. нормативно-ролевые (компетентность, профессионализм, образованность; 53 ответа); 2. коммуникативные (коммуникабельность, эмпатия, командность; 41); 3. деловые (ответственность, внимательность, дисциплинированность, пунктуальность; 47), субъектные (целеустремленность, инициатива, самостоятельность; 28); эмоционально-волевые (стрессоустойчивость; 29); нравственные качества (честность, порядочность; 26); когнитивные способности (критическое и логическое мышление, любознательность, рефлексивность; 20).

Заключение. Исследование показало, что выпускники специальности "медико-профессиональное дело" имеют многокомпонентный ЛПП, включающий разнородные качества. Профессиональная идентичность связана с достижением тождественности с профессиональным образом "Я", исходным основой которого является идеальный образ профессионала. Он отражен в ФГОС через набор профессиональных и над-профессиональных компетенций, формируемых в процессе обучения. Выявлено, что нужны усилия в развитии субъектных, эмоционально-волевых, нравственных качеств и когнитивных способностей.

727 ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ БОЛЬНЫХ ЭКЗЕМОЙ В УСЛОВИЯХ СЕВЕРНОГО РЕГИОНА РОССИИ

ТИХОМИРОВА А. Н., ЕФАНОВА Е. Н., ТАСКАЕВА Д. Г.

БУ "Нижегородский КВД", Нижегородск; БУ ВО "Сургутский государственный университет", Сургут, Россия

Цель. Изучить психические расстройства (тревога, депрессия) у больных экземой в условиях Севера.

Материалы и методы. Проводился ретроспективный анализ первичной медицинской документации (медицинские карты амбулаторных больных). Для определения психоэмоционального состояния, связанного с экземой, проводилось анкетирование с использованием госпитальной шкалы тревоги и депрессии (HADS).

Результаты. В исследовании приняли участие 52 пациента с разными формами экземы в возрасте от 18 до 65 лет, обратившихся на амбулаторно-поликлинический прием к врачу-дерматовенерологу Нижегородского кожно-венерологического диспансера за 6 месяцев 2024 г.

При оценке тревожности получены данные в диапазоне от 0 до 16 баллов; усредненный показатель 5,9 баллов, что соответствует значению "норма". 39,0% от общего числа респондентов по результатам анкетирования имели субклинические и клинические проявления тревоги, связанные с экземой. У 64,5% опрошенных отсутствовали достоверно выраженные симптомы тревоги. При оценке уровня депрессии получен разброс данных в диапазоне от 0 до 12 баллов; усредненный показатель 8,6 балла (субклинически выраженная депрессия). 72,0% из общего числа респондентов по результатам анкетирования имели субклинические и клинические проявления депрессии, связанные с экземой. У 28,0% опрошенных отсутствовали достоверно выраженные симптомы депрессии. Наиболее подверженными тревоге и депрессии оказались пациенты в возрастной группе от 18 до 44 лет: 84% от общего числа лиц с проявлениями тревоги и депрессии.

Заключение. Нарушения психоэмоционального статуса характерны для больных экземой и могут быть связаны с патологическим кожным процессом. Наиболее распространенным психоэмоциональным состоянием при экземе является субклинически и клинически выраженная депрессия. Не исключается влияние неблагоприятных климатических факторов северного региона на формирование депрессии у населения. Пациентам с экземой целесообразно включать в комплекс лечебно-профилактических мероприятий консультации профильных специалистов для своевременного оказания

психолого-психиатрической помощи. Для удобства маршрутизации пациентов обосновано наличие клинического психолога в штате кожно-венерологического учреждения.

728 РАЗРАБОТКА МЕТОДИКИ ИЗМЕРЕНИЙ МАССОВОЙ КОНЦЕНТРАЦИИ МЕТОКЛОПРАМИДА ГИДРОХЛОРИДА В ВОЗДУХЕ РАБОЧЕЙ ЗОНЫ СПЕКТРОФОТОМЕТРИЧЕСКИМ МЕТОДОМ

ЛЕОНЧИКОВА Е. Г., ГАПАНОВИЧ В. Н., САМОСЮК О. А., ФЕНЬКО Л. А., ВЕРШИННИНА Г. А., ХИЛЬКО Е. Б., АНДРЕЕВ С. В.

Государственное предприятие "НПЦ ЛОТИОС", Минск, Беларусь

Цель. Разработать и метрологически аттестовать методику измерения (МИ) массовой концентрации метоклопрамида гидрохлорида (МГ) в воздухе рабочей зоны (ВРЗ).

Материалы и методы. Объектом исследований являлась фармацевтическая субстанция (ФС) МГ с. 20003M1RPI (Индия). Пробы воздуха с различным содержанием МГ отбирали при помощи электроаспиратора М-822 на фильтры АФА-ХП-20 с последующим извлечением ФС МГ 0,1 М кислотой хлористоводородной. Оптическую плотность водных растворов определяли на СФ-2000 (Россия) при длине волны 273 нм. Концентрацию МГ в растворе находили по предварительно построенному градуировочному графику.

Результаты. В диапазоне концентраций МГ от 2,5 до 25,0 мкг/см³ график линейен и выражается зависимостью: $y=0,0345x+0,0045$. Измеряемые концентрации МГ в ВРЗ находятся в диапазоне 0,5–25,0 мг/м³. МИ позволяет детектировать величину <0,5 предельно допустимой концентрации МГ (2,0 мг/м³) в ВРЗ, селективна, характеризуется приемлемыми повторяемостью, внутрилабораторной воспроизводимостью, прецизионностью, правильностью. Расширенная неопределенность МИ составляет 20%.

Заключение. МИ аттестована (АМИ.МН 0148-2024) и может использоваться для контроля массовой концентрации ФС МГ в ВРЗ фармацевтических производств, выпускающих лекарственные препараты на ее основе.

729 РАЗРАБОТКА МЕТОДИКИ ИЗОЛИРОВАНИЯ РИСПЕРИДОНА ИЗ МОЧИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ЛЕКАРСТВЕННОГО МОНИТОРИНГА

САБИРЗЯНОВ Д. Р., БУЛАТОВ Р. М., МАЛКОВА Т. Л.
ФГБОУ ВО ПГФА Минздрава России, Пермь, Россия

Цель. Выбрать оптимальные условия изолирования рисперидона из мочи с учетом физико-химических свойств вещества.

Материалы и методы. Объекты исследования — модельные смеси мочи с добавлением известного количества рисперидона. За основу был взят метод жидкость-жидкостной экстракции.

Результаты. Ввиду наличия у рисперидона третичного атома азота на первом этапе был предложен вариант экстракции хлороформом из щелочного раствора с последующим выпариванием органического растворителя и перерастворением осадка в метаноле. Однако по результатам анализа хлороформного экстракта рисперидона методом ВЭЖХ пик основного вещества не обнаруживался. Исходя из структуры рисперидона, было предположено, что в щелочной среде молекула способна к кето-енольной таутомерии с образованием фенолят-иона, что способствует растворению вещества в водной фазе и препятствует переходу в органическую фазу.

Далее был предложен вариант экстракции рисперидона из модельной смеси в нейтральной среде. В данных условиях высвобождение рисперидона из модельных смесей составляет более 93%.

Заключение. Оптимальным вариантом экстракции рисперидона из мочи пациентов при выборе дозы препарата является жидкость-жидкостная экстракция из нейтрального раствора хлороформом.

730 РАЗРАБОТКА МЕТОДИКИ КОЛИЧЕСТВЕННОГО ОПРЕДЕЛЕНИЯ ТИКАГРЕЛОРА ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ОЦЕНКИ БИОЭКВИВАЛЕНТНОСТИ IN VITRO

ДЕВЯТКИН И. О., ВНУТСКИХ А. Д., ПРОЗОРОВА Н. А., ФОТЕЕВА А. В.

ООО "Парма Клиникал", ФГБОУ ВО ПГФА Минздрава России, Пермь, Россия

Цель. Разработка методики количественного определения (КО) тикагрелора при проведении оценки биоэквивалентности *in vitro*, методом высокоэффективной жидкостной хроматографии с УФ-спектрофотометрическим детектированием (ВЭЖХ/УФ).

Материалы и методы. Исследование проводили на жидкостном хроматографе 1260 Infinity II фирмы Agilent с использованием колонки с сорбентом C18. В качестве подвижной фазы использовали метанол, ацетонитрил, раствор фосфорной кислоты и буферный раствор pH 3,0 в различном соотношении, скорость потока варьировала от 1 до 1,5 мл/мин, температура термостата колонки 40±2 °С, объем пробы 5 мкл. Режим элюирования изократический, детектирование при длине волны 255 нм. В качестве стандарта использовали стандартный образец тикагрелора (USP RS).

Результаты. Подобраны оптимальные хроматографические условия: колонка Eclipse Plus C18 100/4,6 мм, 3,5 мкм, Agilent, подвижная фаза — метанол:ацетонитрил:фосфатный буферный раствор pH 3,0 в соотношении 35:35:30, скорость потока 1,5 мл/мин, температура термостата колонок 40 °С. Коэффициент симметрии пиков тикагрелора составил 1,06, стандартное отклонение площадей пиков менее 2,0% ($n \geq 5$), что соответствует требованиям пригодности хроматографической системы, время удерживания тикагрелора 2 мин. Доказана селективность методики по отношению к компонентам вспомогательных веществ и сред растворения.

Заключение. Разработана методика КО, позволяющая селективно проводить экспресс определение тикагрелора при оценке эквивалентности *in vitro*, сохраняя короткую продолжительность анализа и точность полученных результатов.

731 РАЗРАБОТКА ПРОГРАММНОГО ПРОДУКТА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПОТРЕБНОСТИ В ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТАХ ДЛЯ ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ В СИСТЕМЕ ЛЬГОТНОГО ЛЕКАРСТВЕННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

ПЕТУХОВА О. В.

ФГБОУ ВО АГМУ Минздрава России, Барнаул, Россия

Цель. Разработать программный продукт для автоматизации процесса определения потребности и формирования заявки в лекарственных препаратах для обеспечения больных с артериальной гипертонией в системе льготного лекарственного обеспечения.

Материалы и методы. База информационных, нормативно-справочных материалов, статистических данных краевого государственного бюджетного учреждения здравоохранения "Городская больница №3" г. Барнаула и отчеты по отпуску лекарственных препаратов федеральным льготникам алтайского краевого государственного унитарного предприятия "Аптеки Алтай" (аптека №132"). Используются методы системного подхода, ситуационно-логического, математико-статистического, графического, фармакоэкономического анализов. Данные статистически обработаны.

Результаты. Совмещением данных ABC/VEN анализов в список антигипертензивных препаратов включены 15 международных непатентованных наименований (МНН) 7 фармакотерапевтических групп. По частоте назначений лидируют группы — ингибиторы ангиотензин-превращающего фермента, бета-адреноблокаторы и блокаторы кальциевых каналов, с совокупной долей в затратах более 80%. Компьютерная программа "Потребность" выполнена с использованием языка программирования Microsoft Visual Fox Pro и включает несколько программных модулей. На основании входных данных: Ф.И.О., дата рождения, адрес, СНИЛС льготника, диагноз в соответствии с МКБ 10, МНН, форма выпуска, индивидуальная суточная доза, курсовая доза или период времени расчёта потребности, программа автоматически определяет потребность пациента в препарате. Далее программа формирует потребность по лекарственным препаратам с учетом МНН, торговых наименований и форм выпуска, затем формируется заявка. В программу заложена возможность формирования выходных форм в виде отчетов Microsoft Excel: общая потребность, потребность по заболеваниям, потребность по терапевтическим участкам, потребность в определенном препарате. Возможно дальнейшее использование отчетных форм в условиях многопользовательской эксплуатации, например, анализ по запросам и пожеланиям исследователя.

Заключение. Разработан методический подход определения потребности в лекарственных препаратах для лечения артериальной гипертензии, включающий информационную базу данных персонализированного учета льготополучателей и компьютерную программу "Потребность", позволяющий оперативно и точно рассчитать потребность как для конкретного больного, так и для многопрофильной медицинской организации, что способствует оптимизации использования финансовых средств на закупку лекарств.

732 РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИИ ФИТОПРЕПАРАТА НА ОСНОВЕ ЛИСТЬЕВ ДУБА КРАСНОГО

САЗЫКИНА А. А., ВДОВЕНКО-МАРТЫНОВА Н. Н., КОБЫЛЬЧЕНКО Н. В., АДЖИХМЕТОВА С. Л.
ПМФИ, Станица Суворовская, Россия

Цель. Изучение процесса экстрагирования дуба красного листьев, разработка технологии суммарного препарата.

Материалы и методы. В регионе Кавказских Минеральных вод хорошо акклиматизировался и успешно произрастает адвентивный вид — *Quercus rubra* (флоры Северной Америки), экземпляры в 1960-х гг. были высажены, а в настоящее время вытесняют местные виды. Для исследований использовали дуба красного листа *Quercus rubrae*, заготовленные в фазу летней вегетации в лесной зоне в Машукском лесничестве окрестностях пос. Иноземцево. Фитохимическим анализом установлено содержание преобладающих БАВ, предварительными фармакологическими исследованиями выявлено антиоксидантное и противовоспалительное действие. Для получения препарата фармакопейными методиками (ГФ РФ XV издания) определяли фармакотовароведческие показатели сырья: влажность, зольность, содержание экстрактивных (методом №1 различными экстрагентами). Настойку получали методом мацерации, в соотношении 1:5, жидкий экстракт в соотношении 1:1 методом перколяции в диффузоре и методом реперколяции, в батарее диффузоров. Стандартизацию проводили по количественному содержанию дубильных веществ фармакопейным методом № 1 в соответствии с ОФС 1.5.3.0008 ГФ РФ XV издания, и экстрактивных веществ (сухой остаток).

Результаты. Наибольшее содержание экстрактивных (34,56±0,08%) и дубильных веществ установлено при экстрагировании спиртом этиловым 40%, поэтому в качестве экстрагента был выбран спирт этиловый 40%. Установлен оптимальный размер частиц — 5 мм, коэффициент поглощения — 2,4. Настойку получали методом мацерации, в соотношении 1:5 при комнатной температуре в течение 7 суток. Жидкий экстракт в соотношении 1:1 методом перколяции в диффузоре, и методом реперколяции в батарее диффузоров. Время

набухания сырья (во каждом методе) 4 часа, время настаивания в одном диффузоре 24 часа, все готовые извлечения подвергали отстаиванию в течение 7 суток при температуре +5 °С, профильтровывали и анализировали. Преобладающее содержание сухого остатка составило — 5,004%, дубильных веществ — 13,83% в жидком экстракте дуба красного листьев, полученным методом реперколяции.

Заключение. В результате исследований выявлено, что рациональным способом получения суммарного препарата листьев дуба красного является метод реперколяции в батарее из 3х диффузоров, размер сырья — 5 мм, качестве экстрагента спирт этиловый 40%.

733 РЕАБИЛИТАЦИИ БОЛЬНЫХ С ДИСФУНКЦИЯМИ ВИСОЧНО-НИЖНЕЧЕЛЮСТНОГО СУСТАВА ПОД ВОЗДЕЙСТВИЕМ ФОНОФОРЕЗА КОЛЛАГЕНА D6

КАЛАДЗЕ К. Н., КАЛАДЗЕ Н. Н., ПОЛЕЩУК О. Ю., КАЛАДЗЕ К. К.

ФГАОУ ВО "КФУ им. В. И. Вернадского", Симферополь, Россия

Цель. Оценить эффективность включения в реабилитационный комплекс больных с дистензионными заболеваниями ВНЧС фонофореза с лечебным гелем коллагена D6 с Gel THERAPY.

Материалы и методы. Обследовано и пролечено 30 больных в возрасте 16-18 лет с дистензионными заболеваниями ВНЧС, из которых 20 пациентов получали реабилитационный комплекс: разгрузочная щадящая диета, заливные блюда, желе, сыры, морепродукты, обогащенная витаминами Е, В, С, Mg; лечебная физическая культура, постизометрическая релаксация; массаж воротниковой зоны; фонофорез коллагена D6 с терапевтическим гелем в область обоих ВНЧС по разработанной нами методике.

Результаты. В обеих группах после проведенного лечения больные отмечали исчезновение или значительное уменьшение болевых ощущений при нагрузке. Нестабильность в суставе отмечал 1 больной основной группы и 3 пациента контрольной группы. Ограничение подвижности сустава отмечали только 1 (10%) больной в контрольной группе. Симптом "щелчка" сохранился у 2 пациентов основной и 4 контрольной группы. Изучение результатов исследования по Оценочной шкале состояния ВНЧС показало, что улучшение у больных основной группы, после фонофореза коллагена, проявлялось не только исчезновением болевых ощущений, но и улучшением функции суставов, уменьшением нестабильности его; в баллах результат составил 9,5±1,49, (p≤0,001), контрольной группы после лечения 12,4±2,35 (p>0,2).

Заключение. Проведенное исследование показало положительное влияние фонофореза коллагена D6 с Gel THERAPY на основные патогенетические звенья дистензионных заболеваний височно-нижнечелюстного сустава.

734 РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ ХИМИЧЕСКОГО СОСТАВА И ПРОТИВОГРИБКОВОЙ АКТИВНОСТИ СО2-ЭКСТРАКТА ТРАВЫ *PERILLA FRUTESCENS L.*, ВЫРАЩЕННОЙ В СТАВРОПОЛЬСКОМ КРАЕ

НИКИТИНА Н. В., НИКИТИНА А. С., АЛИЕВ А. М., СЕРГЕЕВА Е. О., ПАПАЯНИ О. И.

ФГБУН Институт физики ДНЦ РАН, Махачкала; ПМФИ — филиал ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России, Пятигорск, Россия

Цель. Цель исследований — получение и изучение компонентного состава сверхкритического CO₂-экстракта травы *Perilla frutescens L.*, выращенной в Ставропольском крае. Изучить чувствительность грибов рода *Candida* в отношении CO₂-экстракта травы *P. frutescens L.*

Материалы и методы. Материалом для исследования была трава *P. frutescens* L. CO₂-экстракт получен методом сверхкритической жидкостной экстракции, анализ проведен с помощью хроматографа-масс-спектрометра Shimadzu GCMS-QP2010plus. Определение чувствительности штаммов грибов к CO₂-экстракту проводили методом "колодцев".

Результаты. Установлено присутствие 50 компонентов, из которых идентифицировано 46. Основными соединениями CO₂-экстракта *P. frutescens* L. являются транс-скавален, метил-линоленат, кариофиллен, кариофилленоксид, 2-гексаноилфуран. CO₂-экстракт *P. frutescens* L. в эксперименте показал высокую активность в отношении грибов *p. Candida*. Наиболее чувствительны в отношении CO₂-экстракта штаммы грибов *C. albicans* AS, *C. albicans* EA, *C. glabrata*.

Заключение. Экспериментально установлена перспективность использования сверхкритического CO₂-экстракта травы *P. frutescens* L. в качестве лекарственного средства с противогрибковыми свойствами.

735 РЕЦИДИВЫ КОАГУЛЯЦИОННЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ ПРИ ЛЕЧЕНИИ АНТИФОСФОЛИПИДНОГО СИНДРОМА ВАРФАРИНОМ С ДОБАВЛЕНИЕМ АСПИРИНА И БЕЗ НАЗНАЧЕНИЯ АНТИАГРЕГАНТНОЙ ТЕРАПИИ

МЯГКАЯ Н. О., КАЛИБЕРДЕНКО В. Б., КУЛИЕВА Э. Р.

ФГАОУ ВО "КФУ им. В.И. Вернадского", Симферополь, Россия

Цель. Оценить частоту рецидивов сосудистых катастроф при терапии антифосфолипидного синдрома (АФС) варфарином с аспирином и без него.

Материалы и методы. Были обследованы 82 пациента с диагнозом АФС и разделены на 2 группы. Пациенты 1-й группы (n=49) получали варфарин; пациенты 2-й группы (n=33) получали комбинированную терапию варфарином и аспирином. Эффективность терапии оценивалась по количеству и частоте рецидивов тромбозов и транзиторных ишемических атак.

Результаты. В ходе наблюдения терапия оказалась неэффективной у 18,4 (36,6%) пациентов из 1-й и 2-й групп, соответственно (p=0,07). Первые шесть месяцев терапии варфарином оказались наиболее рискованными — на этот период пришлось 37% кровотечений. Геморрагические осложнения антитромботической терапии развились у 46,9 (60,6%) пациентов 1-й и 2-й групп соответственно (p=0,26). Крупные кровотечения чаще наблюдались в группе комбинированной терапии (варфарин плюс низкие дозы аспирина), чем в группе монотерапии варфарином.

Заключение. Умеренно интенсивная терапия варфарином может снизить частоту рецидивов тромботических осложнений в 2 раза. Эффективность варфарина с аспирином такая же, как и при монотерапии. Нежелательно сочетать варфарин с антиагрегантами.

736 РОЛЬ АНТИОКСИДАНТНОЙ ТЕРАПИИ В СОЧЕТАННОМ ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ ПСОРИАЗОМ

ВЕЙМАН Н. В.

Медицинский университет Реавиз, Самара, Самара, Россия

Цель. Оценить эффективность и безопасность антиоксидантной терапии в комбинации со стандартными методами лечения у пациентов с вульгарным псориазом средней и тяжелой степени.

Материалы и методы. Дизайн исследования: Открытое рандомизированное контролируемое исследование. Участники: 60 пациентов (18-65 лет) с диагнозом "вульгарный псориаз" (PASI >10). Исключены лица с сопутствующими заболеваниями печени, почек, беременные и принимавшие антиоксиданты в последние 3 месяца.

Группы: Контрольная (n=30): стандартная терапия (топические стероиды + УФ-терапия 311 нм). Основная (n=30): стандартная терапия + антиоксиданты (пероральные витамины С (500 мг/сут) и Е (400 МЕ/сут.), селен (100 мкг/сут.), топический крем с витамином А 0,1%). Длительность: 12 недель.

Критерии оценки: динамика PASI и индекса качества жизни (DLQI); уровень малонового диальдегида (МДА), активность супероксиддисмутазы (SOD) и глутатиона (GSH) в сыворотке крови. Статистика: t-критерий Стьюдента, ANOVA (p<0,05).

Результаты. В основной группе достигнуто значительное улучшение: снижение PASI на 68,2% vs 42,5% в контроле (p<0,01); улучшение DLQI на 60% (основная) vs 35% (контроль) (p<0,05); снижение МДА на 40%, повышение SOD и GSH на 25% и 30%, соответственно (p<0,01); побочные эффекты (легкая диспепсия) зафиксированы у 2 пациентов основной группы.

Заключение.

1. Добавление антиоксидантов к стандартной терапии повышает эффективность лечения псориаза, что подтверждается снижением PASI и улучшением качества жизни.

2. Коррекция оксидативного стресса (снижение МДА, рост SOD/GSH) коррелирует с клиническим улучшением.

3. Комбинированная терапия демонстрирует благоприятный профиль безопасности.

737 РОЛЬ ПОТРЕБИТЕЛЯ В СНИЖЕНИИ УРОВНЯ ИНФОРМАЦИОННОЙ АСИММЕТРИИ

ГРИБКОВА Е. И.

ФГАОУ ВО РУДН им. Патриса Лумумбы, Москва; ФГБОУ ВО МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия

Цель. Оценить уровень информационной ответственности конечных потребителей при выявлении нежелательных реакций на лекарственный препарат.

Материалы и методы. Материалы: анкеты конечных потребителей аптечных организаций. Методы исследования: контент-анализ, социологический, статистический, графический. Объект исследования: инструкции для медицинского применения на ЛП. Для оценки информационной ответственности потребителей были разработаны оригинальные анкеты, которые позволили изучить как подробно изучают инструкцию по медицинскому применению и знают ли потребители о процессе предоставления информации о нежелательных реакциях производителю.

Результаты. В результатах исследования изучена информационная ответственность потребителей, которая состояла из двух частей. Результаты анкетирования по первой составляющей информационной ответственности: 77% респондентов подробно изучают инструкцию по медицинскому применению. 91% всегда изучают раздел "Побочные эффекты", причем 16% из них выявляли у себя нежелательные реакции, но при этом проявили низкую информационную ответственность, т.к. не заявили о выявленных реакциях производителю. Основная причина данного потребительского поведения — отсутствие знаний о способах предоставления данной информации.

Заключение. Для повышения уровня информационной потребительской ответственности был разработан информационный листок о основных этапах оповещения производителя о выявленных нежелательных реакциях. Основными местами возможного размещения информационного листка — медицинские или аптечные организации.

738 СВЯЗЬ ИНДЕКСА ТРИГЛИЦЕРИДОВ И ГЛЮКОЗЫ С СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ

МАРЬЯНЕНКО С. П., КАЛИБЕРДЕНКО В. Б.,

УСЕИНОВА А. Н., ДМИТРИЕВСКАЯ С. А.

ОТКЗ "Медицинский институт им. С.И. Георгиевского", Симферополь, Россия

Цель. Изучить связь индекса триглицеридов и глюкозы (ИТГ) с развитием сердечной недостаточности (СН).

Материалы и методы. Был проведен систематический поиск в базах данных PubMed, Embase, Scopus и Web of Science для поиска исследований, изучающих ИТГ у пациентов с СН или его связь с частотой возникновения СН. Скорректированные коэффициенты риска и 95% доверительные интервалы были объединены с помощью метаанализа со случайным эффектом. Инсулинорезистентность была рассчитана с использованием ИТГ в качестве непрерывной переменной и путём сравнения группы с самым высоким ИТГ с группой с самым низким ИТГ.

Результаты. Были включены тридцать исследований, в которых приняли участие 10000 человек. Сравнение групп с самыми высоким и низким ИТГ, показало значительно повышенный риск СН в первой группе (ОР 1,21, 95% ДИ 1,14-1,29, $P < 0,01$). Аналогичным образом, более высокий индекс ИТГ был связан с более высокой частотой сердечной недостаточности у пациентов с диабетом 2-го типа или ишемической болезнью сердца. Кроме того, частота неблагоприятных событий (повторная госпитализация и смертность) у пациентов с сердечной недостаточностью коррелировала с индексом ИТГ.

Заключение. Исследование подтверждает, что индекс ИТГ является ценным маркером для оценки риска развития СН в различных группах населения, а также прогностическим маркером для пациентов с СН.

739 СВЯЗЬ ПСОРИАЗА И ПСОРИАТИЧЕСКОГО АРТРИТА: СОВРЕМЕННЫЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ И КЛИНИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ

ВЕЙМАН Н. В.

Медицинский университет Реавиз, Самара, Самара, Россия

Цель. Анализ современных данных о патогенетической, генетической и клинической взаимосвязи псориаза и ПсА, а также оценка значимости ранней диагностики и терапии.

Материалы и методы. Проведен систематический обзор публикаций за 2018-2023 гг. в базах данных PubMed, Cochrane Library и Scopus. Ключевые слова: "psoriasis", "psoriatic arthritis", "IL-17", "HLA", "biomarkers". Критерии включения: клинические исследования, метаанализы, обзоры на английском языке. Исключены статьи без полных текстов и исследования на животных. Анализ данных выполнен с использованием методов качественного синтеза.

Результаты.

1. Генетическая связь: аллели HLA-B*27 и HLA-C*06 ассоциированы с повышенным риском ПсА; полиморфизмы в генах *IL23R* и *TNFAIP3* выявлены у пациентов с псориазом и ПсА.

2. Иммунопатогенез: дисбаланс цитокинов ИЛ-23/ИЛ-17 играет ключевую роль в развитии обеих болезней; активация дендритных клеток и Th17-лимфоцитов стимулирует синтез провоспалительных медиаторов (ФНО- α , ИЛ-22).

3. Клинические корреляции: тяжесть псориаза (особенно поражение ногтей и кожи головы) повышает риск ПсА; у 70% пациентов кожные симптомы предшествуют суставным на 5-10 лет.

4. Биомаркеры: повышение уровня кальпротектина и ММР-3 в сыворотке крови может предсказывать развитие ПсА.

5. Терапевтические аспекты: ингибиторы ИЛ-17 (секукинумаб) и ИЛ-23 (гуселкумаб) эффективны при обеих болезнях; раннее назначение биологической терапии снижает риск деструкции суставов.

Заключение.

1. Псориаз и ПсА объединены общими иммунологическими и генетическими механизмами, что подтверждает концепция "псориатической болезни".

2. Наличие тяжелого псориаза, ногтевого поражения и семейного анамнеза требует усиленного мониторинга для ранней диагностики ПсА.

3. Таргетная терапия, направленная на цитокины ИЛ-23/ИЛ-17, демонстрирует высокую эффективность при сочетанных формах.

740 СИНТЕЗ 1,5-БИС(3,4,5-ТРИМЕТОКСИФЕНИЛ)ПЕНТА-1,4-ДИЕН-3-ОНА, ОБЛАДАЮЩЕГО АНТИОКСИДАНТНОЙ АКТИВНОСТЬЮ

ХАДЖИЕВА Е. О., РУКОВИЦИНА В. М., ПОЗДНЯКОВ В. М., ОГАНЕСЯН Э. Т.

ПМФИ — филиал ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России, Пятигорск, Россия

Цель. Осуществить синтез 1,5-бис(3,4,5-триметоксифенил)пента-1,4-диен-3-она с целью получения соединения, обладающего высокой антиоксидантной активностью.

Материалы и методы. Целенаправленный синтез используется для получения новых соединений с заданными свойствами. Нами было выбрано базисное ядро бензилиденациетон, как структура, обладающая высокими антиоксидантными свойствами, согласно литературным данным.

Далее был осуществлен целенаправленный синтез. Производное дибензилиденациетона получено путем щелочной конденсации ацетона с 2 моль 3,4,5-триметоксибензальдегида. После пятикратной перекристаллизации вещество сушили на воздухе при комнатной температуре. Структуру вещества подтверждали физико-химическими методами анализа. Скрининг антиоксидантной активности осуществляли с помощью онлайн-программы Way2Drug PASS Online.

Результаты. Т плавления = 107-109 °С.

В ИК спектре, ν C=O 1670 см⁻¹, ν C=O 1253 см⁻¹, ν O-H 3294 см⁻¹ (вазелиновое масло).

В УФ-спектре: λ_{max} = 214, 231, 310 нм (этанол).

Согласно полученным прогностическим данным вероятность проявления антиоксидантной активности изучаемого соединения составляет 81%.

Заключение. Получено соединение 1,5-бис(3,4,5-триметоксифенил)пента-1,4-диен-3-он с подтвержденной структурой, которое согласно *in silico* прогнозу обладает антиоксидантной активностью.

741 СПЕЦИФИЧЕСКИЙ ИММУННЫЙ ОТВЕТ НА ПРИМЕНЕНИЕ АНТИПСИХОТИЧЕСКИХ СРЕДСТВ У БОЛЬНЫХ ШИЗОФРЕНИЕЙ

БАТУРИНА М. В., ЯРОВИЦКИЙ В. Б.

ФГБОУ ВО СтГМУ Минздрава России, Ставрополь, Россия

Цель. Изучить особенности иммунного ответа больных шизофренией, которым для лечения длительно вводятся различные нейролептики, с учетом того, что на введение низкомолекулярных ксенобиотиков в организм образуются специфические IgG, выполняющие защитную функцию и снижающие эффективность препаратов.

Материалы и методы. Обследованы 120 больных параноидным типом шизофрении, получавших нейролептики: галоперидол, рисперидон, хлорпротиксен, сертиндол, зуклопентиксол (депо). В исследование включались пациенты, принимавшие конкретный антипсихотический препарат не менее 2 месяцев. Методом твердофазного иммуноферментного анализа определяли содержание в сыворотке крови специфических антител к нейролептикам (IgG) с помощью тест-систем производства ООО НПО "Иммунотэкс" (Российская Федерация). При этом выделяли больных с высоким, средним и низким уровнем антител к применявшимся препаратам.

Результаты. Самые высокие средние уровни специфических IgG были обнаружены к галоперидолу, сертиндолу и хлорпротиксену. Самое низкое среднее содержание антител в сыворотке крови было выявлено у больных, получавших зуклопентиксол. Как и в экспериментальных исследованиях И. Е. Ковалева (1985), у больных было обнаружено два

типа иммунного ответа. В первом случае выявлялось высокое содержания специфических антител к нейролептикам. Во втором — уровни антител были низкими. У больных, получавших сертиндол, доля пациентов с высоким уровнем антител составила 33%, галоперидол — 22%, рисперидон — 22%. Наибольшее количество пациентов с низкими концентрациями специфических IgG в крови было в группах, получавших рисперидон (78%) и хлорпротиксен (58%). У больных, которым назначали галоперидол низкий уровень специфических IgG был в 55% случаев. При этом в группе больных, получавших зуклопентиксол, у всех пациентов (100%) было низкое содержание сывороточных антител к препарату.

Заключение. На основании полученных данных можно предполагать, что высокие уровни аутоантител к антипсихотическим средствам могут способствовать снижению эффективности психофармакотерапии. Мониторинг уровней специфических антител (IgG) к нейролептикам позволяет решить вопрос о необходимости преодоления резистентности, в частности с применением плазмафереза.

742 СРАВНИТЕЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ ФЕРМЕНТИРОВАННОГО СОКА ПОДОРОЖНИКА

ТЕМИРБУЛАТОВА А. М., КУЛИЧЕНКО Е. О.,
ПОЗДНЯКОВ Д. И.

ПМФИ — филиал ФГБОУ ВО ВолГМУ Минздрава
России, Пятигорск, Россия

Цель. Получение и изучение химического состава ферментированного сока подорожника.

Материалы и методы. Листья сока подорожника, собранного в регионе Ставропольского края. Для количественного определения содержания полисахаридов использовали спектрофотометрическую методику. Данный способ основан на измерении оптической плотности продуктов взаимодействия моносахаридов, образовавшихся после гидролиза полисахаридов, с кислотой пириновой в щелочной среде. В качестве стандартного образца использовали субстанцию глюкозы.

Результаты. Экспериментально установлено, что в соответствии с традиционной технологией сока, модифицированная технология получения сока привела к увеличению выхода ферментированного сока на 4,9%, и при этом содержание экстрактивных веществ увеличивается в среднем на 13%.

Полученные соки: исходный и ферментированный оценивали по внешнему виду, сухому остатку, подлинности, количественному содержанию полисахаридов и органических кислот. В исходном соке подорожника большого содержится $1,89 \pm 0,072\%$ суммы полисахаридов, а в ферментированном соке — $2,1 \pm 0,089\%$ суммы полисахаридов. Содержание органических кислот в исходном соке подорожника составило: 1,068 г/мл, а в ферментированном соке 1,299 г/100 мл.

Заключение. Таким образом, разработана технология ферментированного сока подорожника, проведена его стандартизация по содержанию полисахаридов и органических кислот.

743 СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ НЕТЯЖЕЛОЙ ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ ПНЕВМОНИИ У ДЕТЕЙ ВО ВРЕМЕННОМ АСПЕКТЕ

РЫБАКОВА О. Г., ЗАЙЦЕВА М. Л., ПЕТРУНИНА С. Ю.,
ШУРХОВЕЦКАЯ А. А., ФЕДОРОВА П. Е.

ФГБОУ ВО ЮУГМУ Минздрава России, Челябинск,
Россия

Цель. Провести сравнительный анализ клинико-лабораторных, рентгенологических данных и антибиотикотерапии у детей с нетяжелой внебольничной пневмонией в двух исследованиях, проведенных с разницей в 10 лет.

Материалы и методы. В исследование были включены пациенты с пневмонией в возрасте 1-17 лет в 2024г. (n=203), в 2015г. (n=54). Оба исследования проводились на одной клинической базе ГБУЗ ДГКБ №7.

Результаты. Клиника пневмонии в исследованиях не отличалась, кашель наблюдался у 100% детей, температура $\geq 38^\circ\text{C}$ — 80% детей. Показатели ОАК: 2015 г. 78% детей — лейкоцитоз до $304109/\text{мл}$, 50% — повышение уровня палочкоядерных нейтрофилов и ускорение СОЭ; 2024 г. 27% пациентов — повышение лейкоцитов $>8,984109$, палочкоядерных нейтрофилов $>5\%$ — 35%, СОЭ >10 мм/ч — 80% пациентов. Рентген легких: 2015 г. 80% — очаговая пневмония; 2024 г. 40% — полисегментарная пневмония, 11% — очаговая. Верификация возбудителя: 2015 г. β -гемолитический стрептококк — 30%, α -гемолитический стрептококк — 14%, *M. pneumoniae* — 10%; 2024 г. α -гемолитический стрептококк (*Str. mitis*) — 68%, *M. pneumoniae* — 27%. Анализ терапии: 2015 г. амбулаторно антибиотики: 49% — макролиды, 31% — амоксициллин, амоксициллина клавуланат; стационар: цефалоспорины II поколения (цефуроксим 62%); 2024 г. амбулаторно: 80% — амоксициллин, амоксициллина клавуланат, стационар: цефалоспорины III поколения (цефтриаксон 65%).

Заключение. Клиническая картина пневмонии у детей в течение времени не изменилась, однако в современных условиях патогномичные изменения лабораторных показателей выявлялись реже, чаще диагностировалась полисегментарная пневмония, изменился спектр возбудителей и антибиотикотерапии.

744 СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПРЕДПОЧТЕНИЙ ПОСЕТИТЕЛЕЙ АПТЕК НА СИНТЕТИЧЕСКИЕ И РАСТИТЕЛЬНЫЕ ПРЕПАРАТЫ, ОКАЗЫВАЮЩИЕ СЛАБИТЕЛЬНОЕ ДЕЙСТВИЕ

БЕЙТУЛЛАЕВ А. М., ЕГОРОВА Е. А., КАМИЛОВ А. А.,
КИРИАКИДИ Э. П.

ФГАОУ ВО "КФУ им. В.И. Вернадского", Симферополь,
Россия

Цель. Установить особенности потребительских предпочтений пациентов при выборе синтетических и растительных препаратов, применяемых в качестве слабительных средств.

Материалы и методы. Объектом исследования являются лекарственные препараты синтетического и растительного происхождения, применяемые в терапии запора. При проведении исследования были использованы данные государственного реестра лекарственных средств (ЛС) Российской Федерации, а также проведено анкетирование посетителей аптек.

Результаты. При проведении анкетирования посетителей аптек общее количество респондентов составило 170 человек (чел.), среди которых 81 (47,65%) отдают предпочтение синтетическим препаратам и 89 (52,35%) растительным. Распределение по выбору лекарственной формы (ЛФ): капсулы и таблетки — 93 (54,71%); жидкие ЛФ для внутреннего применения — 53 (31,18%); ректальные суппозитории — 12 (7,06%); комбинации — 12 (7,06%). Доля выбора зарубежных производителей составила 45,29% (77 чел.), отечественных 54,71% (93 чел.). По рекомендациям работников аптек приобретают препараты 88 чел. (51,76%), по назначению врача — 48 (28,24%), самостоятельно — 34 (20%). На вопрос респондентам удовлетворяет ли их уровень знаний фармацевтических работников о ЛС слабительного действия 163 чел. (95,88%) ответило положительно и 7 (4,12%) — отрицательно.

Заключение. На основании проведенного исследования можно сделать вывод о равной степени востребованности ЛС синтетического и растительного происхождения слабительного действия с небольшим преобладанием второй группы, что можно объяснить мягким, относительно безопасным и полизвалентным действием фитопрепаратов. Твердые и жидкие ЛФ пользуются большим спросом в сравнении с ректальными суппозиториями, так как являются более удобными в применении. Опрос показал, что степень доверия к фармацевтическим работникам и удовлетворенность их профессиональными знаниями велика. Наряду с этим, необходимы курсы

повышения квалификации для фармацевтов в области фармацевтической опеки и проведение просветительской работы среди населения по применению ЛС слабительного действия, что позволит улучшить качество медикаментозного лечения запоров.

745 СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ АНТИСЕПТИЧЕСКИХ СРЕДСТВ ДЛЯ ДЕЗИНФЕКЦИИ РУК НА ПРИМЕРЕ АНТИБАКТЕРИАЛЬНЫХ ГЕЛЕЙ, СПРЕЕВ, САЛФЕТОК

МАРЕМУКОВА А. А., ШАМΠΑРОВА А. А.

ФГБОУ ВО КБГУ им. Х. М. Бербекова, Нальчик, Россия

Цель. Провести сравнительный анализ эффективности антисептических средств для дезинфекции рук на примере антибактериальных гелей, спреев и салфеток.

Материалы и методы. Для проведения сравнительного анализа была использована методика сбора смывов с рук с дальнейшим посевом на питательную среду. В ходе испытаний были отобраны: антисептический гель Sanitelle, антибактериальный спрей Sterill, бактерицидные салфетки.

Результаты. В ходе исследования был рассмотрен состав антисептических средств, участвующих в сравнительном анализе. Было выявлено что гель Sanitelle содержит этиловый спирт 80%, спрей Sterill и бактерицидные салфетки — хлоргексидина биглюконат.

Заключение. В результате проведенных исследований установлено, что плотность колоний бактерий значительно меньше после дезинфекции рук гелем Sanitelle и составляет 25%. Это объясняется содержанием в нем 80% этилового спирта. Плотность колоний после использования остальных средств больше: спрей Sterill — 73%, бактерицидные салфетки 49%.

746 СТРАТЕГИИ ПОВЫШЕНИЯ ПРИВЕРЖЕННОСТИ К ФАРМАКОТЕРАПИИ У ПОЖИЛЫХ ПАЦИЕНТОВ: РОЛЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ И ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

ПОЛЯКОВА О. А., ОСИПОВА О. А., САЖКО И. Ю., ШАГИЕВА Т. М., ШАХУНОВА Ю. О., УЛЬЯНОВА А. Ю.

НИУ "БелГУ", ОГБУЗ "Городская поликлиника города Белгорода", Белгород, Россия

Цель. Повысить приверженность пожилых пациентов к фармакотерапии для профилактики сосудистых событий через внедрение персонального сопровождения, образовательных программ и цифровых технологий.

Материалы и методы. В исследование включены 120 пациентов 60-75 лет, разделенные на основную (58 человек) и контрольную (62 человека) группы, сопоставимые по полу и возрасту. Пациенты при выписке из стационара получили медикаменты на три месяца. В контрольной группе пациенты самостоятельно посещали лечащего врача и принимали препараты. В основной группе применяли персональное сопровождение с телефонными и видеозвонками медсестры, образовательные семинары и мобильное приложение с виртуальным ассистентом.

Результаты. Через 12 месяцев в основной группе гипотензивные препараты принимали 45 (78%) человек, в контрольной — 38 (61%). Целевых показателей АД достигли 40 (69%) человек основной группы и 28 (45%) контрольной ($p < 0,005$). Статины назначали 53 пациентам в каждой группе, через год их принимали 45 (78%) и 19 (31%) человек ($p < 0,005$). Антитромботическую терапию соблюдали 52 (90%) пациентов и 38 (61%), соответственно. Повторные сосудистые события — у 10 (17%) пациентов основной группы и у 18 (29%) контрольной. Активные обращения в поликлинику у 12 (21%) пациентов основной группы и 24 (39%) контрольной.

Заключение. Персональное сопровождение, образовательные программы и цифровые технологии повышают приверженность пожилых пациентов к фармакотерапии. В основной группе наблюдалось более частое достижение целевых показателей АД, лучшая приверженность к приему статинов и антиагрегантов, снижение частоты сосудистых событий и обращений за медицинской помощью. Внедрение подобных стратегий в клиническую практику улучшит результаты фармакотерапии и снизит нагрузку на систему здравоохранения.

747 СТРУКТУРА И ХАРАКТЕР ЭКСТРАГЕНИТАЛЬНОЙ ПАТОЛОГИИ У БЕРЕМЕННЫХ

ПОРОДЕНКО Н. В., ЗАБОЛОТСКИХ Т. Б., СКИБИЦКИЙ В. В., САВЧЕНКО Н. С., БИЦАДЗЕ А. А., ТОЛОЧКО К. А.

ФГБОУ МВО КубГМУ Минздрава России, Краснодар, Россия

Цель. Изучить структуру и характер экстрагенитальной патологии у беременных.

Материалы и методы. Проведен анализ медицинских карт 1350 беременных от 18 до 36 лет, находившихся под наблюдением в женской консультации №2 г. Краснодара в 2024 г. Анализировались частота встречаемости и характер экстрагенитальной патологии (ЭГП).

Результаты. В исследовании абсолютно здоровыми оказались лишь 14,3% женщин. Нарушения различного характера были выявлены у 1156 пациенток, из них экстрагенитальная патология встречалась в 59,7% случаев. В структуре ЭГП наиболее часто выявлялась анемия (29,3% случаев; 49,1% от всей ЭГП). Второе место составляли заболевания щитовидной железы (11,1% беременных; 18,6% среди ЭГП). На третьем месте был сахарный диабет (6,2% всех случаев, 10,5% среди ЭГП). Развитие мочеполовой инфекции наблюдалось у 4,7%, 8% — в структуре ЭГП. При этом хронический пиелонефрит, нередко отягощающий течение беременности, обнаружен у 54 женщин (6,7% случаев). Изменения вен нижних выявлены у 4,5%; 7,6% среди ЭГП. Кардиальная патология развивалась у 3,6%; 6% от всей ЭГП. В 100% анемия беременных была железодефицитной. Тяжесть соответствовала легкой (60%) и средней степени (40%). У 33,6% женщин с анемией выявлен отягощенный гинекологический анамнез (меноррагии, нерегулярные менструации). 33,3% были первородящими, 60,7% — повторнородящими. Более чем у 50% повторнородящих в анамнезе была кровопотеря. Развитие фетоплацентарной недостаточности обнаружено в 23,3% случаев при анемии легкой степени и у 46,6% при средней степени тяжести. Синдром задержки развития плода I степени выявлен у 20% и 23,3%, соответственно.

Заключение. По данным исследования выявлено, что в абсолютно здоровые беременные встречаются довольно редко. Напротив, развитие экстрагенитальных нарушений составляет более 60% случаев. Наиболее частой патологией была железодефицитная анемия, которая ухудшает состояние как матери, так и развивающегося плода. Обращает на себя внимание, что большую часть пациенток с анемией составили повторнородящие, что может указывать на наличие у них хронического железодефицита. Выявленные данные диктуют необходимость более тщательного обследования женщин для выявления причин нарушений как на этапе планирования беременности, так и при первых обращениях, а также — последующее мультидисциплинарное ведение таких случаев для предотвращения осложнений.

748 ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ КОМПОЗИТНОГО СИРОПА С КАРКАДЕ И ШИПОВНИКОМ

ПИЛИЩУК В. В., ТЕМИРБУЛАТОВА А. М., КУЛИЧЕНКО Е. О.

ПМФИ — филиал ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России, Пенза, Россия

Цель. Разработка состава и технологии композитного сиропа с плодами боярышника, шиповника, чашелистиками гибискуса и его стандартизация.

Материалы и методы. Плоды боярышника и шиповника заготавливали в Ставропольском крае. Количественное определение антоцианов в цветках гибискуса проводили путем измерения оптической плотности фильтрата на спектрофотометре при длине волны 510 ± 2 нм в кювете с толщиной слоя 10 мм.

Результаты. На первом этапе получения композитного сиропа с гибискусом был получен отвар плодов шиповника, боярышника и настой цветков гибискуса (5:2:3). В котел с паровой рубашкой и якорной мешалкой загружали измельченные плоды шиповника, боярышника, заливали водой очищенной, кипятили 30 минут, извлечение охлаждали в течение 10 минут, отделяли от сырья и доводили до рассчитанного объема. Приготовление настоя вели в котле той же конструкции: измельченные цветки гибискуса, заливали водой очищенной, нагревали до кипения, кипятили 15 минут, извлечение охлаждали в течение 45 минут, отделяли от сырья. Извлечения объединяли и растворяли лимонную кислоту, фильтровали, загружали в сироповарочный котел, добавляли фруктозу. Сироп — вязкая прозрачная жидкость коричневого цвета со специфическим запахом и приятным ароматно-сладким вкусом, оценку проводили согласно требованиям ГФ XV издания. Разработаны методики стандартизации полученного сиропа.

Заключение. Разработана технология композитного сиропа, установлены оптимальная концентрация фитокомпонентов в сиропе и основные показатели качества. Проведен фитохимический анализ композитного сиропа спектрофотометрическим методом для установления количественного содержания антоцианов 0,088-0,096%. Проведена валидационная оценка метода по показателям воспроизводимости и повторяемости методики. Установлен срок годности композитного сиропа — 1 год.

749 ТОВАРОВЕДЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ОБРАЗЦОВ ФАСОВАННОГО ЛЕКАРСТВЕННОГО РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ, РЕАЛИЗУЕМЫХ ЧЕРЕЗ АПТЕЧНУЮ СЕТЬ

КАСЬЯНОВ З. В., АГАМЫРАДОВА О. Г., ПЕТУХОВА Н. А.
ФГАОУ ПГНИУ, Пермь, Россия

Цель. Товароведческий анализ образцов фасованного лекарственного растительного сырья (ЛРС), реализуемых через аптечную сеть на соответствие требованиям общей и частной нормативной документации (НД), представленной в ГФ XV.

Материалы и методы. Для анализа были закуплены образцы фасованного ЛРС различных производителей: аниса обыкновенного плоды, березы листья, березы почки, брусники обыкновенной листья, девясила высокого корневища с корнями, дуба кора, душицы обыкновенной трава, зверобоя трава, календулы лекарственной цветки, крапивы двудомной листья, мать-и-мачехи обыкновенной листья, Melissa лекарственной трава, подорожника большого листья, пустырника трава, рябины обыкновенной плоды, сенны листья, тысячелистника обыкновенного трава, чага, чистотела большого трава, шиповника плоды, эвкалипта прутовидного листья. ЛРС всех видов было изучено на соответствие показателям подлинности, влажности, содержания золы общей, измельченности, количественное содержание основных групп биологически активных веществ.

Результаты. Все изученные образцы всех производителей подлинны, соответствуют требованиям ГФ XV по показателям влажности и золы общей. По показателю "измельченность" наблюдается следующая тенденция: цельные по НД виды сырья (анис, березы почки, рябина, шиповник) реализуются с сохранением целостности; у жестких видов сырья (брусника, девясил, дуб, чага) и некоторых нежестких (календула, мать-и-мачеха, тысячелистник, эвкалипт) измельченность не превышает допустимый предел; у остальных

исследуемых нежестких видов сырья этот показатель выше рекомендуемого уровня. По количественному показателю "содержание эфирного масла" среди видов, у которых он регламентируется, удовлетворяют только аниса обыкновенного плоды; березы почки, душицы обыкновенной трава, тысячелистника обыкновенного трава показывают результаты ниже, чем указано в НД. По остальных количественных показателям все виды сырья удовлетворяют требованиям ГФ XV.

Заключение. Подобные тенденции связаны с особенностью морфологии видов ЛРС, а также с организацией транспортировки до мест розничного отпуска и условий хранения в аптечных пунктах. Повышенная измельченность сырья способствует увеличению его гигроскопичности и повышению вероятности микробной контаминации; сниженное содержание эфирного масла снижает эффективность действия этих видов сырья. Необходимо пересмотреть некоторые требования к транспортировке и хранению ЛРС.

750 ТОКСИЧНОСТЬ 3-(4-ГИДРОКСИФЕНИЛ)-1-(2,4,6-ТРИГИДРОКСИФЕНИЛ)ПРОПАН-1-ОНА И ЕГО ОКСИМА

АДЖИАХМЕТОВА С. Л., ПОЗДНЯКОВ Д. И.,
ОГАНЕСЯН Э. Т.

ПМФИ — филиал ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России, Пятигорск, Россия

Цель. Изучить токсичность агликона — флоретина и оксима на его основе.

Материалы и методы. Прогноз токсичности соединений проводили с помощью веб-сервиса pkCSM (<http://biosig.unimelb.edu.au/pkcsml/>).

Результаты. При анализе фармакокинетических параметров исследуемых веществ установлено, что они не проникают через ГЭБ; высокая всасываемость 3-(4-гидроксифенил)-1-(2,4,6-тригидроксифенил)пропан-1-она и его оксима в желудочно-кишечном тракте составляет 64,92% и 65,73%, соответственно. Анализ исследуемых соединений свидетельствует о низкой токсичности. Пероральная острая токсичность для крыс (LD50), моль/кг — 2,11 и 2,52 для 3-(4-гидроксифенил)-1-(2,4,6-тригидроксифенил)пропан-1-она и его оксима, соответственно. Гепатотоксичности и сенсibiliзирующих свойств не наблюдается.

Заключение. Установили, что у флоретина и его оксима прогнозируется низкая токсичность.

751 ТОКСИЧНОСТЬ 7-(β-D-ГЛЮКОПИРАНОЗИЛОКСИ)-5-ГИДРОКСИ-4'-МЕТОКСИ-8-(3-МЕТИЛБУТ-2-ЕН-1-ИЛ)-3-(α-L-РАМНОПИРАНОЗИЛОКСИ) ФЛАВОНА И ЕГО АГЛИКОНА

АДЖИАХМЕТОВА С. Л., ПОЗДНЯКОВ Д. И.,
ОГАНЕСЯН Э. Т.

ПМФИ — филиал ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России, Пятигорск, Россия

Цель. Изучить токсичность гликозида икариина и его агликона — 3,5,7-тригидрокси-4'-метокси-8-пренилфлавонола.

Материалы и методы. Прогноз токсичности соединений проводили с помощью веб-сервиса pkCSM (<http://biosig.unimelb.edu.au/pkcsml/>).

Результаты. При анализе фармакокинетических параметров исследуемых веществ установлено, что они не проникают через ГЭБ; 7-(β-D-глюкопиранозилокси)-5-гидрокси-4'-метокси-8-(3-метилбут-2-ен-1-ил)-3-(α-L-рамнопиранозилокси)флавонол является субстратом для Р-гликопротеина; агликон является ингибитором фермента CYP2D6; низкое всасывание в желудочно-кишечном тракте 5,93% характерно для гликозида, а высокое для агликона — 82,76%. Гепатотоксичности и сенсibiliзирующих свойств не наблюдается.

Заключение. Установили, что у 7-(β-D-глюкопиранозилокси)-5-гидроксигидрокси-4'-метокси-8-(3-метилбут-2-ен-1-ил)-3-(α-L-рамнопиранозилокси)флавоноидов и его агликона прогнозируется низкая токсичность.

752 ТРАВМАТИЧЕСКАЯ БОЛЕЗНЬ СПИННОГО МОЗГА И ОСОБЕННОСТИ МЫШЕЧНОГО МЕТАБОЛИЗМА

КАЛАДЗЕ Н. Н., КАЛАДЗЕ К. Н., ПОЛЕЩУК О. Ю., КАЛАДЗЕ К. К.

ФГАОУ ВО "КФУ им. В. И. Вернадского", Симферополь, Россия

Цель. Настоящего исследования явилось изучение состояния мышечной ткани у больных ТБСМ в зависимости от уровня поражения спинного мозга.

Материалы и методы. Нами было обследовано 90 больных мужского пола, страдающих ТБСМ, в возрасте 26-45 лет. Поражение шейного отдела позвоночника имело место у 18 больных, грудного отдела — у 22 и поясничного отдела позвоночника — у 50 пациентов. Вместе с общепринятыми методами исследования, с помощью иммуноферментного анализа изучали содержание миоглобина в сыворотке крови как маркера повреждения мышечной ткани, используя миоглобиновый тест ELISA, основанный на принципе твердой фазы энзим-связанного иммуноферментного анализа.

Результаты. Исследование уровня миоглобина в общей группе больных с ТБСМ позволило установить достоверное ($p < 0,001$) повышение его уровня ($38,60 \pm 2,10$ мкг/л), превышающее показатель КГ ($26,80 \pm 1,04$ мкг/л), что свидетельствовало о воспалительном генезе повышенного уровня миоглобина, наличии в мышечной ткани больных с ТБСМ не только дистрофического, но и воспалительного процесса.

Заключение. У больных с ТБСМ имеет место нарушение трофики скелетных мышц, проявляющиеся повышенным уровнем миоглобина. Степень выраженности развивающихся нарушений зависит от уровня поражения спинного мозга при этом повышенные значения миоглобина имеют место не только при тяжелых, но и при относительно легких вариантах болезни. Это обусловлено сопутствующими нарушениями системного порядка в организме больного, обусловленных сохранением и поддержанием воспалительной активности процесса и развитием эндотелиальной дисфункции, что в совокупности усугубляет нарушенные процессы трофического обеспечения тканей и нарушает механизм мышечного сокращения на всех его этапах.

753 ФИТОХИМИЧЕСКОЕ ИЗУЧЕНИЕ ШЕФЕРДИИ СЕРЕБРИСТОЙ (*SHEPHERDIA ARGENTEA* (PURSH) NUTT.)

ПАХХАЕВА З. С., КВАШИН В. А., ТОГУЗОВА А. А., ХАНДОХОВА Р. А.

ФГБОУ ВО "СОГУ им. К.Л. Хетагурова", Владикавказ; ФГБОУ ВО "КБГУ им. Х.М. Бербекова", Нальчик, Россия

Цель. Количественное определение каротиноидов, аскорбиновой кислоты, флавоноидов в плодах малоизученной шефердии серебристой, проведение сравнительного анализа с плодами облепихи крушиновидной, являющейся ценным сырьевым источником биологически активных веществ, широко используемой в медицине.

Материалы и методы. Объект исследования — высушенные плоды шефердии серебристой, заготовленные в октябре 2024 г. на территории г. Баксан и плоды облепихи крушиновидной, собранные в ущелье Безенги. Оба растения относятся к семейству Лоховые (*Elaeagnaceae*). Определение аскорбиновой кислоты проводили титриметрическим методом, сумму каротиноидов и флавоноиды — спектрофотометрическим методом.

Результаты. Содержание аскорбиновой кислоты в плодах шефердии серебристой и облепихи крушиновидной составляет, соответственно, — 40,49 мг% и 58,14 мг%, суммы каро-

тиноидов — 203,97 мг% и 65,05 мг%, флавоноидов — 0,19 мг% и 1,43 мг%.

Заключение. По содержанию суммы каротиноидов плоды шефердии серебристой превосходят в три раза облепиху крушиновидную и сопоставимы с ней по содержанию аскорбиновой кислоты и флавоноидов. Плоды шефердии серебристой можно рекомендовать в качестве дополнительного сырьевого источника витаминов и биофлавоноидов, это перспективное пищевое растение, которое может широко использоваться в современной фитотерапии.

754 ФЛАВОНОИДЫ ТРАВЫ ЛЯДВЕНЦА РОГАТОГО (*LOTUS CORNICULATUS* L.)

ХАЦИЕВА Р. А., ВДОВЕНКО-МАРТЫНОВА Н. Н., АДЖИХМЕТОВА С. Л.

ПМФИ — филиал ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России, Пятигорск, Россия

Цель. Количественное определение суммарного содержания флавоноидов в траве *L. corniculatus*.

Материалы и методы. Объект исследования — лядвенца рогатого трава, заготовленная в фазу цветения с производящего растения *Lotus corniculatus*, семейство *Fabaceae* на территории Кавказских Минеральных Вод. В исследовании использовали извлечения из травы *L. corniculatus*, полученные экстракцией спиртом этиловым 50%, 70%, 90% и водой очищенной. Качественными реакциями подтверждали присутствие флавоноидов в анализируемом сырье. Количественное определение флавоноидов проводили спектрофотометрическим методом на спектрофотометре СФ-102. К извлечениям из травы лядвенца добавляли 2% спиртовой раствор алюминия хлорида и определяли значение поглощения при максимуме длины волны 415 ± 2 нм.

Результаты. В анализируемых извлечениях пробой Шинода с использованием магния наблюдали красное окрашивание, обусловленное образованием антоцианидинов, а реакцией с солями железа (III) — желто-зеленое. Количественное определение флавоноидов в пересчете на рутин проводили в шести повторностях. Установлено, что величина оптической плотности стабилизируется в течение 30-35 мин, и является оптимальным для проведения анализа. Оптимальным экстрагентом явился спирт этиловый 70%. Содержание флавоноидов составило $4,44 \pm 0,17\%$.

Заключение. Суммарное содержание флавоноидов в анализируемых образцах сырья — *L. corniculatus* травы составило $4,44 \pm 0,17\%$.

755 ФОРМИРОВАНИЕ НАДПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ У СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

КАЛИН Д. А., ПЕРЕПЕЛИЦА И. Н., ПОЛЕЖАЕВА Е. И., ЗИНОВЬЕВ И. Ю., ТИМЧЕНКО Н. С., РОГОВ С. Н., КАТЕНЁВА Ю. В., СИВЕЦ А. С., ДОРЦВЕЙЛЕР А. А., ПЛАТОНОВА Я. Д., САДЫРИНА В. В.

ФГБОУ ВО АГМУ Минздрава России, Барнаул, Россия

Цель. Анализ и роль надпрофессиональных компетенций медицинского специалиста, приоритеты развития необходимых качеств и их обоснования относительно обучения в медицинском университете.

Материалы и методы. Был проведен анкетный опрос, в котором участниками выступили 115 студентов Алтайского государственного медицинского университета. Из них девушек: 85% анкетиремых, юношей — 15%; возрастная группа выглядела следующим образом: 18-21 год — 26%, 22-25 лет — 66% респондентов, 26-30 лет — 8%. Авторская анкета состояла из вопросов, касающихся представлений студентов о самых необходимых для осуществления врачебной деятельности качеств медицинского специалиста, а также компетенций и моделей взаимодействия с пациентом.

Результаты. Основная часть опрошенных (77,2%) поступили в университет сразу после окончания школы; каждый пятый (21,4%) до обучения в вузе окончил медицинского колледжа, а 1,4% прошли обучения в немедицинском колледже. У 68,7% опрошенных есть опыт работы в практическом здравоохранении, такой опыт отсутствует у 31,3% анкетированных. Однако только 25,1% респондентов не планируют работать в лечебном учреждении в период обучения в университете. Оценка влияния трудовой деятельности во время обучения показала, что 71,8% студентов работая в медицинском учреждении набирается практического опыта. Совмещение работы и обучения в вузе считают невозможным для себя 28,2% участников опроса. Согласно ответам респондентов, самыми важными характеристиками, которые должен иметь врач, являются: уровень знания медицины (96,1%), грамотность (92,7%), ответственность (91,4%). Основным средством развития личностных качеств, необходимых в профессиональной деятельности, для большинства (81,5%) выступают саморазвитие и чтение дополнительной литературы.

Заключение. Врачебная деятельность в сфере здравоохранения не может осуществляться без надпрофессиональных компетенций. Пациенториентированный подход в современной медицине требует расширенного понимания врачебного мастерства. Профессиональные знания врача заключаются не только в знании методов диагностики и лечения, возможности их применения, но и в умении нахождения правильного подхода к пациенту, желании помогать и оказывать поддержку.

756 ХАРАКТЕРИСТИКА ИНФЕКЦИЙ, ВЫЗВАННЫХ ИЗОЛЯТАМИ *KLEBSIELLA PNEUMONIAE* С МАРКЕРАМИ ГИПЕРВИРУЛЕНТНОСТИ

ЗАЙНАЛАБИДОВА Х. Г., РАЧИНА С. А., ЛАРИН Е. С., ФЕДИНА Л. В.

ПМГМУ им. И. М. Сеченова, Москва, Россия

Цель. Изучить особенности инфекций, вызванных *Klebsiella (K.) pneumoniae* с маркерами гипервирулентности у взрослых госпитализированных пациентов.

Материалы и методы. В проспективное многоцентровое исследование с 1 июля 2022 г. по 1 сентября 2024 г. в двух многопрофильных стационарах города Москвы включали пациентов, соответствующих следующим критериям: возраст 18 лет и старше; наличие письменного информированного согласия пациента/его законного представителя на участие в исследовании; верифицированная инфекция, вызванная *K. pneumoniae*; наличие клинических характеристик гипервирулентных изолятов возбудителя (hvkp) — первичный абсцесс печени, абсцессы головного мозга, другие абсцессы любой локализации, эмпиема плевры, бактериемия + 2 и более очага инфекции любой локализации. Регистрировали демографические характеристики, клинические проявления, проводимую антибактериальную терапию (АБТ) и исход лечения. Для всех изолятов *K. pneumoniae* в локальной микробиологической лаборатории выполнялся "стринг" тест.

Результаты. В исследование включено 50 пациентов, в том числе 34 (68%) мужчин; медиана возраста составила 53 года. Самыми частыми проявлениями инфекции были пневмония + инфекция центральной нервной системы (в том числе менингит и менингоэнцефалит) — 11 (22%); пневмония + инфекция мочевыводящих путей — 9 (18%); абсцесс печени — 8 случаев (16%), абсцессы внепеченочной локализации (головного мозга, поддиафрагмального пространства, забрюшинного пространства и другие) — 6 (12%). "Стринг" тест был положительным у 9 (18%) пациентов. Все пациенты получали системную АБТ, наиболее часто назначались комбинации: полимиксин В + антисинегнойный карбапенем +/- тигециклин — 12 пациентов (24%); цефтазидим/авибактам + полимиксин В +/- азтреонам — 7 (14%), ингибиторозащищенный пенициллин/цефалоспорины + амикацин + антисинегнойный

карбапенем — 3 (6%) пациента. У 38 пациентов (76%) состояние осложнилось развитием сепсиса, у 29 (58%) — септического шока. Госпитальная летальность составила 42%.

Заключение. Инфекции, вызванные hvKp, отличаются тяжелым течением и высокой летальностью, несмотря на многокомпонентную АБТ. "Стринг" тест является недостаточно чувствительным тестом для выявления гипервирулентных изолятов *K. pneumoniae* в рутинной практике.

757 ХРОНИЧЕСКОЕ ВВЕДЕНИЕ ДОФАМИНЕРГИЧЕСКИХ СРЕДСТВ ПОВЫШАЕТ СОДЕРЖАНИЕ АУТОАНТИТЕЛ К ДОФАМИНОВЫМ И NMDA РЕЦЕПТОРАМ В КРОВИ И ТКАНИ ГОЛОВНОГО МОЗГА

БАТУРИНА М. В., БЕЙЕР Э. В.

ФГБОУ ВО СтГМУ Минздрава России, Ставрополь, Россия

Цель. Показано значение дофаминергических механизмов и в реализации действия нейрорептиков. Вместе с тем, в последние годы обсуждается роль глутаматергической системы как для развития психоза, так и для действия антипсихотиков. При обсуждении аутоиммунной концепции шизофрении, выделяют значение аутоантител (ААТ) к глутаматным рецепторам головного мозга. В связи с этим представлялось интересным в эксперименте изучить влияние хронического воздействия лекарственных препаратов, вызывающих гипердофаминергию, либо блокирующих дофаминовые рецепторы, на содержание ААТ к дофаминовым и NMDA рецепторам в сыворотке крови и в ткани головного мозга.

Материалы и методы. Опыты были выполнены на 180 лабораторных крысах линии Вистар. Животные были разделены на группы по 12-14 крыс. Контрольной группе внутрибрюшинно вводили физиологический раствор. Другие группы получали галоперидол (0,1 или 0,5 мг/кг); рисперидон (0,1 или 0,5 мг/кг), бромокриптин (1 мг/кг), L-DOPA (25 мг/кг), амантадин (5 мг/кг), а также сочетание галоперидола (0,5 мг/кг) с бромокриптином или L-DOPA, или амантадином. Инъекции выполнялись внутрибрюшинно в течение 28-30 дней. По завершению опытов у животных забирали венозную кровь, декапитировали, извлекали головной мозг. Методом ИФА определяли уровни ААТ в сыворотке крови и ткани переднего мозга к дофаминовым рецепторам (DR1 и DR2) и к NMDA рецепторам (NR1, NR2A, NR2B субъединицы) с помощью тест-систем производства ООО НПО "Иммунотэк" (Россия) и Cloud-Clone Corp. (США/КНР).

Результаты. У всех групп животных, по сравнению с контрольной группой, было обнаружено существенное увеличение уровней сывороточных ААТ к нейрорецепторам. Увеличивалось и содержание ААТ в ткани переднего мозга крыс. При этом соотношение концентраций было: мозг/сыворотка крови = 1/10. У животных, получавших галоперидол, были обнаружены наиболее высокие уровни ААТ к DR1 и NR2A. Количество ААТ к DR2 и NR2B было заметно ниже. При введении рисперидона высокое содержание ААТ были и к DR2. При использовании агонистов дофамина (бромокриптин и L-DOPA) количество ААТ к DR1 были ниже, чем при использовании галоперидола. Уровень ААТ к NR2B был заметно выше, чем при введении нейрорептиков, особенно в группе крыс, получавших бромокриптин. Применение амантадина — антагониста NMDA рецепторов — вызывало сходное с L-DOPA нарастание содержания ААТ как в крови, так и в ткани мозга. Самые высокие уровни ААТ к DR1 и DR2 были обнаружены у крыс, получавших одновременно бромокриптин и галоперидол. У них был также самый высокий уровень ААТ к NR1 и NR2A субъединицам. Однако галоперидол в такой комбинации ослаблял влияние бромокриптина на ААТ к NR2B. Аналогичным образом галоперидол ослаблял влияние L-DOPA и амантадина на количество ААТ к NR2B, как в сыворотке крови, так и в ткани мозга.

Заключение. Таким образом, хроническое введение животным дофаминергических средств вызывает аутоиммунный ответ в виде нарастания ААТ к дофаминовым и глутаматным нейрорецепторам. При этом характер ответа различается как у отдельных нейролептиков, так и у дофаминергических средств. Следует обратить внимание, что при гипердофаминергии галоперидол ослабляет вызванное бромокриптином, L-DOPA и амантадином повышение уровней ААТ к NR2B субъединице NMDA рецепторов.

758 ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПОКОЛЕНЧЕСКОГО ПОДХОДА В ИССЛЕДОВАНИИ ЦИФРОВОЙ ГРАМОТНОСТИ ПОСЕТИТЕЛЕЙ АПТЕЧНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ

ГОЛОВКО Т. П., ЛОСКУТОВА Е. Е.

ФГАОУ ВО РУДН им. Патриса Лумумбы, Москва; ФГОУ ВО МГУ им. М. В. Ломоносова, Москва, Россия

Цель. Обосновать возможность использования поколенческого подхода в исследовании зависимости уровня цифровой грамотности посетителей аптечных организаций от различных факторов для оптимизации взаимодействия на основе современных технологий.

Материалы и методы. Основным методом исследования — социологический опрос посредством анкетирования. Анкета была разработана на основе исследования аналитического центра НАФИ, и содержит вопросы, касающиеся информационной, компьютерной, коммуникативной грамотности, медиаграмотности и отношения к технологическим инновациям. Всего в опросе участвовало 137 посетителей аптечных организаций старше 18 лет. В соответствии с теорией поколений, респонденты были разделены на группы, соответствующие поколениям: бэби-бумеры, поколение X, Y (миллениалы) и Z (центениалы). Для обработки данных использованы статистические методы и дисперсионный анализ.

Результаты. Уровень цифровой грамотности представителей разных поколений, обратившихся в аптечную организацию, оценивался посредством расчета "индекса цифровой грамотности" (ИЦГ). Установлено, что самый высокий ИЦГ у посетителей молодого поколения Z (85%), немного ниже ИЦГ у потребителей поколения Y (83%), значительно ниже показатель у представителей старших поколений X (48%) и бэби-бумеров (46%). Кроме того, проведение однофакторного дисперсионного анализа позволило выявить обратную зависимость уровня цифровой грамотности респондентов от их возраста.

Заключение. Таким образом, дистинктивность поколений, влияющую на поведение респондентов как потребителей лекарственных препаратов и обуславливающую различный уровень их цифровой грамотности, целесообразно учитывать как при сегментировании рынка, так и при определении направлений оптимизации взаимодействия в условиях цифровой трансформации деятельности аптечных организаций.

759 ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЛЕЧЕНИЯ РЕЦИДИВОВ ЛЕКАРСТВЕННО-УСТОЙЧИВОГО ТУБЕРКУЛЕЗА ЛЕГКИХ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ В ДЛИТЕЛЬНЫХ РЕЖИМАХ ХИМИОТЕРАПИИ БЕДАКВИЛИНА

СМАИЛОВА Г. А., ТУЙЕБАЕВА Б. Т., САГИНТАЕВА Г. Л., БЕКТАСОВ С. Ж.

КРМУ, ННЦФ, Алматы, Казахстан

Цель. Изучить эффективность лечения рецидивов лекарственно-устойчивого туберкулеза легких (ЛУ ТБ) при использовании бедаквилина.

Материалы и методы. Под нашим наблюдением находилось 33 пациента с рецидивами ЛУ ТБ легких, который был диагностирован молекулярно-генетическими методами

(МГМ) и посевом БАКТЕК. Им был назначен длительный режим лечения бедаквилином, левофлоксацином, линезолидом, клофазимином и циклосерином в течение 20 месяцев. Бедаквилин — круглые таблетки белого цвета, 100 мг. Произведено J.DUNCAN HEALTHCARE PVT.LTD, Индия. Препарат назначался (200 мг 1 раз в сутки в течение первых 2 недель, затем по 100 мг в сутки 3 раза в неделю в течение следующих 22 недель).

Результаты. В результате проведенного лечения в условиях стационара был достигнут выраженный терапевтический эффект (устранение интоксикационного синдрома, нормализация клинико-биохимических анализов наблюдались в 100,0% случаев, конверсия мазка — в 93,9%, прекращение бактериовыделения — в 87,9%. Побочные реакции в виде токсической кардиомиопатии и удлинения интервала QT на ЭКГ по Федерику до 500 мс наблюдались у 1 (3,0%) пациента. После консультации кардиолога и проведения симптоматического лечения нежелательные реакции были устранены. Результаты исходов лечения: излечение — 29 (87,9%), неудача лечения — 2 (6,1%), нарушение режима — 1 (3,0%) умер — 1 (3,0%). В целом, успешное лечение достигнуто в 87,9%.

Заключение. Препарат бедаквилин может быть рекомендован для широкого применения в режимах химиотерапии пациентов с лекарственно-устойчивым туберкулезом легких.

760 ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЭФИРНЫХ МАСЕЛ С АНТИБИОТИКАМИ НА РЕЗИСТЕНТНЫЕ ШТАММЫ МИКРООРГАНИЗМОВ

РЕШЕТНИК Г. В., ЛОГАДЫРЬ Т. А., САТАЕВА Т. П.

ФГАОУ ВО "КФУ им. В. И. Вернадского" ОТКЗ Медицинский институт, Симферополь, Россия

Цель. Изучение действия сочетания эфирных масел *Myrtus communis* L. и *Monarda* L., антибиотиков и антимикотиков на рост условно-патогенных микроорганизмов.

Материалы и методы. В работе использовали штаммы культур *S. aureus*, *E. coli*, *Candida albicans*, *P. aureginosa*. Исследовали действие масел мирта и монарды в концентрации 5мкл, которое наносили на диски с антибиотиком и антимикотиком. Чувствительность микроорганизмов к совместному действию препаратов изучали диско-диффузным методом.

Результаты. Экспериментально подтвердили резистентность *Candida albicans* к антимикотикам. Действие эфирного масла монарды совместно с антимикотиками способствовало задержки роста гриба в 4 раза. Активность масла мирта к кандиде была низкой. Масло мирта усилило действие антибиотиков ципрофлоксацина и оксациллина в 2 раза для *P. aureginosa*. Под действием масла монарды и цефалеперазона зона задержки роста *E. coli* увеличилась в 3 раза. Синергизм действия эфирных масел и антибиотиков слабо эффективен для *S. aureus*.

Заключение. Эфирные масла усиливают антибиотическое действие на антибиотикорезистентные штаммы условно-патогенных микроорганизмов.

761 ЯНТАРНАЯ КИСЛОТА В КОРРЕКЦИИ ПРОЦЕССОВ ПЕРОКСИДАЦИИ, ИНДУЦИРОВАННЫХ ПЕРЕМЕННЫМ МАГНИТНЫМ ПОЛЕМ НИЗКОЙ ЧАСТОТЫ

ПАНФИЛОВ С. В., СИМОНОВА Н. В., ЛАШИН А. П., ЗАТВОРНИЦКИЙ В. А., АРХИПОВА М. И.

ФГБОУ ВО Амурская ГМА Минздрава России, Благовещенск; ФГБОУ ВО КГУ им. К. Э. Циолковского Минобрнауки России, Калуга; ФГБОУ ВО МВА им. К. И. Скрябина, Москва, Россия

Цель. Оценка эффективности янтарной кислоты (ЯК) в коррекции процессов пероксидации, индуцированных воздействием переменного магнитного поля низкой частоты (ПМП НЧ).

Материалы и методы. Эксперимент проводили на белых беспородных крысах-самцах массой 200–250 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 с индукцией магнитного поля 0,4 мТл по 3 часа ежедневно в течение 21 дня; 3 — подопытная группа, животным перед воздействием ПМП НЧ ежедневно внутрибрюшинно вводили ЯК в дозе 100 мг/кг. Крыс декапитировали на 7-й, 14-й, 21-й дни эксперимента. В плазме крови определяли концентрацию диеновых конъюгатов (ДК), гидроперекисей липидов (ГЛ), малонового диальдегида (МДА), церулоплазмينا, каталазы по общепринятым методикам. Статистическую обработку результатов проводили с использованием программы Statistica v.10.0. Сравнение групп по количественному показателю осуществляли с помощью U-критерия Манна-Уитни.

Результаты. ПМП НЧ способствует формированию оксидативного стресса у лабораторных животных, связанного

с накоплением продуктов перекисидации преимущественно к концу третьей недели воздействия (на 24–52%, $p<0,05$), на фоне снижения активности компонентов антиоксидантной системы (на 32–49%, $p<0,05$) в крови крыс контрольной группы в сравнении с интактными животными. В подопытной группе (ЯК) содержание ДК статистически значимо было ниже в сравнении с животными группы контроля на 14-й день на 15%, на 21-й — на 18% ($p<0,05$); ГЛ — на 19% к концу третьей недели опыта ($p<0,05$); МДА — на 19% на 7-й день, 31% — 14-й, 33% — 21-й ($p<0,05$). При этом введение ЯК лабораторным животным сопровождалось достоверным повышением концентрации церулоплазмينا относительно контроля на 42–48% на фоне снижения активности каталазы на 19–22% ($p<0,05$).

Заключение. ЯК снижает интенсивность процессов перекисидации, индуцированных ПМП НЧ, за счет восстановления референсного диапазона компонентов про- и антиоксидантной системы в тепловом организме.

СОДЕРЖАНИЕ

АНАЛИЗ КОНТРОЛЯ ЧАСТОТЫ СЕРДЕЧНЫХ СОКРАЩЕНИЙ, АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ У ПАЦИЕНТОВ С ФИБРИЛЛЯЦИЕЙ ПРЕДСЕРДИЙ ПРИ НАРУШЕНИИ ТИРЕОИДНОГО СТАТУСА <i>ЕСИНА М. В., РОМАНЬКОВА В. О., ПРЕКИНА В. И., ЯМАШКИНА Е. И., ЕФРЕМОВА О. Н., МОСИНА Л. М.</i>	5
АНАЛИЗ СЫВОРОТОЧНОЙ КОНЦЕНТРАЦИИ МАТРИКСНОЙ МЕТАЛЛОПРОТЕИНАЗЫ-9 И МОНОЦИТАРНОГО ХЕМОТАКСИЧЕСКОГО ПРОТЕИНА-1 У БОЛЬНЫХ С УХУДШЕНИЕМ КОГНИТИВНЫХ ФУНКЦИЙ ПОСЛЕ КАРОТИДНОЙ ЭНДАРТЕКТОМИИ <i>СЕРДЮКОВА А. В., ОСИПОВА О. А., САЖКО И. Ю., ШАГИЕВА Т. М., ПОЛЯКОВА О. А., УЛЬЯНОВА А. Ю.</i>	5
АССОЦИИ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ И ПРЕБЫВАНИЯ В АРКТИКЕ У БОЛЬНЫХ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ И ПРАКТИЧЕСКИ ЗДОРОВЫХ ЛИЦ <i>САМОЙЛОВА Е. П., КАЛУГИН А. В., НИСТРЯНУ Д. Н., ГУСЬКОВА О. А., АЛЕКСАНДРОВИЧ Е. Л., ГАПОН Л. И.</i>	5
БИОМАРКЕРЫ ГИПОКСИИ И ВОСПАЛЕНИЯ КАК ПРОГНОСТИЧЕСКИЙ ФАКТОР ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ <i>АРАМЯН Э. Э., ЗИНЧЕНКО М. С., КАЛИБЕРДЕНКО В. Б.</i>	5
ВЗАИМОСВЯЗЬ АНЕМИЙ И ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ <i>КАЛИБЕРДЕНКО В. Б., АБКАДЫРОВ Р. Р.</i>	6
ВЗАИМОСВЯЗЬ МЕЖДУ ГАММА-ФОНОМ ВНЕШНЕЙ СРЕДЫ И УСВОЕНИЕМ КИСЛОРОДА ТКАНЯМИ ОРГАНИЗМА БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ И ВАРИАНТЫ АНТИГИПЕРТЕНЗИВНОЙ ТЕРАПИИ <i>ВЕЛИЧКО Н. П., ВАСЕНДИН Д. В., ВЕЛИЧКО А. Я., КОЛОДИН Д. Л.</i>	6
ВЗАИМОСВЯЗЬ МЕЖДУ ГАММА-ФОНОМ СРЕДЫ И УСВОЕНИЕМ КИСЛОРОДА ТКАНЯМИ ОРГАНИЗМА БОЛЬНЫХ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ С РАЗЛИЧНЫМ ПСИХОСОМАТИЧЕСКИМ СТАТУСОМ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВАРИАНТА АНТИГИПЕРТЕНЗИВНОЙ ТЕРАПИИ <i>ВЕЛИЧКО Н. П., ВАСЕНДИН Д. В., ВЕЛИЧКО А. Я., МЕЩЕРЯКОВ А. А.</i>	6
ВЗАИМОСВЯЗЬ ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОГО СТАТУСА И ПРИВЕРЖЕННОСТИ К ЛЕЧЕНИЮ У БОЛЬНЫХ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ <i>КУДРЯШОВ Е. А., КАЗИМОВА А. М., НЕТРЕБИНА А. Д., БОЧТАРЕВА Т. Р., САВЧЕНКО Н. С., СКИБИЦКИЙ В. В., КУДРЯШОВА Ю. А.</i>	7
ВЛИЯНИЕ ГЕНДЕРНОЙ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ НА ТЕЧЕНИЕ ОСТРОГО КОРОНАРНОГО СИНДРОМА С ПОДЪЕМОМ СЕГМЕНТА ST <i>ДОЛЯ Е. М., КАЛИБЕРДЕНКО В. Б., КОШУКОВА Г. Н., ГАФФАРОВА А. С., САЕНКО Ю. С.</i>	7
ВЛИЯНИЕ КОМБИНИРОВАННОЙ САХАРОСНИЖАЮЩЕЙ ТЕРАПИИ НА ИНГИБИТОРЫ НАТРИЙ-ГЛЮКОЗНОГО КОТРАНСПОРТЕРА 2 В СРАВНЕНИИ С ПРЕПАРАТАМИ СУЛЬФОНИЛМОЧЕВИНЫ НА РАЗВИТИЕ И ТЕЧЕНИЕ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА У ПАЦИЕНТОВ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ ТИПА 2 <i>МИХАЙЛЕНКО Н. С., ЕЛСУКОВА О. С., КОЧУРАЕВА У. С.</i>	8
ВЛИЯНИЕ ПСИХОТЕРАПЕВТИЧЕСКОЙ ПОДДЕРЖКИ НА КЛИНИЧЕСКИЕ И ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ИСХОДЫ У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ <i>ЖИДЯЕВСКИЙ А. Г., ГАЛЯУТДИНОВ Г. С., МЕНДЕЛЕВИЧ В. Д.</i>	8
ВЛИЯНИЕ РАЗЛИЧНЫХ МЕТОДИК ТЕРАПИИ НА КАЧЕСТВО ЖИЗНИ ПАЦИЕНТОВ С ФИБРИЛЛЯЦИЕЙ ПРЕДСЕРДИЙ В СОЧЕТАНИИ С ЖЕЛЕЗОДЕФИЦИТНОЙ АНЕМИЕЙ И СТАРЧЕСКОЙ АСТЕНИЕЙ <i>ПЕТРОВ М. В., БУРМИСТРОВА Л. Ф., БУРМИСТРОВ М. Е.</i>	9
ВЛИЯНИЕ УРОВНЯ ТРЕВОГИ НА ТЕЧЕНИЕ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ <i>ЖЕРЗДЕВА Е. В., СИМЕОН А. Ю.</i>	9
ВЛИЯНИЕ ФИБРОГЕННОЙ ПЫЛИ НА РАЗВИТИЕ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ ПАТОЛОГИИ <i>СОКОЛОВА Т. А., УСТЬЯНЦЕВА Н. П., ХАРЛАМОВА У. В., ЯКУПОВА А. Л., МАЙКАНОВА А. У.</i>	9
ВЛИЯНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ НА ПОКАЗАТЕЛИ МАРКЕРОВ ИНСУЛИНОРЕЗИСТЕНТНОСТИ, ВОСПАЛЕНИЯ И ЛИПИДНОГО ОБМЕНА У ПАЦИЕНТОВ С ВЫСОКИМ КАРДИОВАСКУЛЯРНЫМ РИСКОМ, ПЕРЕНЕСШИХ COVID-19 <i>АВДЕЕВА К. С., ПЕТЕЛИНА Т. И., РЕДЬКИНА И. Н., ВАЛЕЕВА Л. Л., ШАРОЯН Ю. А.</i>	9
ВЛИЯНИЕ ФИКСИРОВАННОЙ КОМБИНАЦИИ АНТАГОНИСТА КАЛЬЦИЯ С БЛОКАТОРОМ РЕЦЕПТОРОВ К АНГИОТЕНЗИНУ II ТИПА НА ПОКАЗАТЕЛИ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ БОЛЬНЫХ С ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА, АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ И ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЛЕГКИХ <i>ТЮТЮНОВ Н. Н., БУБНОВА М. Г., АРОНОВ Д. М., ВЫГОДИН В. А.</i>	10
ВОЗМОЖНА ЛИ РЕВЕРСИЯ ДИАСТОЛИЧЕСКИХ НАРУШЕНИЙ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА ПОД ВЛИЯНИЕМ КОМБИНИРОВАННОЙ ПРОТИВОДИАБЕТИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ <i>МИМИНОШВИЛИ В. Р.</i>	10
ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В КАРДИОЛОГИИ <i>НЕЛИДОВА Н. В., ГРОМОВА Г. Г., ЕФАНОВА Е. Н.</i>	10

ВОЗМОЖНОСТИ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ СОБЫТИЙ У КОМОРБИДНЫХ БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ, ПЕРЕНЕСШИХ COVID-19 КОВАЛЕНКО Е. В., БЕЛАЯ О. Л., МАРКОВА Л. И., ЕВДОКИМОВ В. В., ФАТЕЕВ С. С.	11
ВЫЖИВАЕМОСТЬ ПОСЛЕ РЕВАСКУЛЯРИЗАЦИИ У ПАЦИЕНТОВ С АТЕРОСКЛЕРОЗОМ МЕЗЕНТЕРИАЛЬНЫХ АРТЕРИЙ ДОЛГУШИНА А. И., САЕНКО А. А., СУТОРМИН В. В., МИХАЙЛУЦА В. С., СЛУЧАНКО А. С., ФЕДОТОВА Т. С.	11
ГЕНЕТИЧЕСКИЕ ПОЛИМОРФИЗМЫ РЕНИН-АНГИОТЕНЗИН-АЛЬДОСТЕРОНОВОЙ СИСТЕМЫ У БОЛЬНЫХ СТАБИЛЬНОЙ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА В ПОСТКОВИДНОМ ПЕРИОДЕ ДЕРИШЕВА Д. А., ЯХОНТОВ Д. А.	11
ГЕНЕТИЧЕСКИЙ ПОЛИМОРФИЗМ ГЕНОВ, АССОЦИИРОВАННЫХ С ПАТОЛОГИЕЙ УГЛЕВОДНОГО И ЛИПИДНОГО ОБМЕНА У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ МАММАЕВ С. Н., ПИРМАГОМЕДОВА А. Н., КАСАЕВА Э. А.	12
ГИПОЛИПИДЕМИЧЕСКАЯ ТЕРАПИЯ ПАЦИЕНТОВ С ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА ПРЕКИНА В. И., ИСАЕВА А. Н., БЕЛЯКОВА Е. А., ШОКИНА С. В.	12
ДАПАГЛИФЛОЗИН ПРИ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ ЛУТАЙ Ю. А., КУЛИЕВА Э. Р., КАЛИБЕРДЕНКО В. Б., НИКОЛАШИНА Н. Г.	12
ДИМЕТИЛАРГИНИН У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ И НАРУШЕНИЯМИ УГЛЕВОДНОГО ОБМЕНА ПЕТРУХНОВА М. Ф., ЗЕКЦЕР В. Ю., БЕЛЕНКОВ Ю. Н., КОЖЕВНИКОВА М. В., АППОЛОНОВА С. А., ДОВЖЕНКО К. И., МАКАРЫЧЕВА М. К.	13
ДИНАМИКА МАРКЕРА СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ (NT-PROBNP) У ПАЦИЕНТОВ С ОСТРЫМ ИНФАРКТМ МИОКАРДА В СОЧЕТАНИИ С ФИБРИЛЛЯЦИЕЙ ПРЕДСЕРДИЙ НА ФОНЕ ТЕРАПИИ ИНГИБИТОРАМИ НАТРИЙ-ГЛЮКОЗНОГО КО-ТРАНСПОРТЕРА 2 ТИПА ЗАНИНА Т. В., ТАВЛУЕВА Е. В.	13
ДИНАМИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЛИПИДНОГО ОБМЕНА В ОСТРЫЙ И ПОДОСТРЫЙ ПЕРИОДЫ ИНФАРКТА МИОКАРДА У МУЖЧИН МОЛОДОГО И СРЕДНЕГО ВОЗРАСТА ПРИ РАЗВИТИИ ЛЕГОЧНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ МЕНЬШИКОВА А. Н., СОТНИКОВ А. В., ГОРДИЕНКО А. В., НОСОВИЧ Д. В.	13
ЖЕЛУДОЧКОВЫЕ НАРУШЕНИЯ СЕРДЕЧНОГО РИТМА У ПАЦИЕНТОВ С ОЖИРЕНИЕМ И С СИНДРОМОМ ОБСТРУКТИВНОГО АПНОЭ ВО СНЕ КРИПАК А. О., КУЗЬМИЧЕВ В. Л., КРИПАК О. Н., СОЛОВЬЁВ М. В.	13
ЗАГАДКИ АМБУЛАТОРНОГО ПРИЕМА: РЕБУС НА 30 МИНУТ ЛЕВШИНА А. Р., ПЕСТОВА Н. В., ДЖИОЕВА О. Н.	14
ЗНАЧИМОСТЬ ФАКТОРОВ РИСКА У ПАЦИЕНТОВ С СОЧЕТАННОЙ ПАТОЛОГИЕЙ ИНФАРКТ МИОКАРДА С ПОДЪЕМОМ СЕГМЕНТА ST И ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ ПОЧЕК СЗ-4 СТАДИИ ГИЛЬМАНОВ А. А., УСМАНОВА А. Ф., МАЯНСКАЯ С. Д.	14
ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ КОМБИНИРОВАННОЙ САХАРОСНИЖАЮЩЕЙ ТЕРАПИИ ИНГИБИТОРАМИ НАТРИЙ-ГЛЮКОЗНОГО КОТРАНСПОРТЕРА 2 НА ЛИПИДНЫЙ ПРОФИЛЬ В СРАВНЕНИИ СО СТАНДАРТНОЙ ТЕРАПИЕЙ У ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА МИХАЙЛЕНКО Н. С., ЕЛСУКОВА О. С., КОЧУРАЕВА У. С.	15
ИЗУЧЕНИЕ ВСТРЕЧАЕМОСТИ ОРТОСТАТИЧЕСКОЙ ГИПОТОНИИ, КОГНИТИВНЫХ И ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНЫХ НАРУШЕНИЙ У КАРДИОЛОГИЧЕСКИХ ПАЦИЕНТОВ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ НАЛИЧИЯ САХАРНОГО ДИАБЕТА 2 ТИПА ПОРОДЕНКО Н. В., РЯБУХА К. Г., РЕЗНИКОВА Н. С., СКИБИЦКИЙ В. В., РЕМИЗОВА А. И.	15
ИНДЕКС TUG КАК МАРКЕР ИНСУЛИНОРЕЗИСТЕНТНОСТИ У ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ И АБДОМИНАЛЬНЫМ ОЖИРЕНИЕМ АВДЕЕВА К. С., ПЕТЕЛИНА Т. И., ВАЛЕЕВА Л. Л., ГОРБАЧЕВСКИЙ А. В., РЕДЬКИНА И. Н., САМОЙЛОВА Е. П.	15
ИССЛЕДОВАНИЕ ЛИПИДНОГО СПЕКТРА КРОВИ У БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ ЯРМОНОВА Ю. Н., ОВСЯННИКОВ Е. С., ФЕЙГЕЛЬМАН С. Н.	16
КАКИЕ КОМОРБИДНЫЕ СОСТОЯНИЯ АССОЦИИРОВАНЫ С НАЛИЧИЕМ АОРТАЛЬНОГО СТЕНОЗА У ПАЦИЕНТОВ С ОСТРЫМ КОРОНАРНЫМ СИНДРОМОМ? ЧЕРНИКОВ А. О., КОНСТАНТИНОВА Е. В., ЛЕБЕДЕВА А. Ю.	16
КАРДИОПРОТЕКТИВНЫЕ ЭФФЕКТЫ БИСФОСФОНАТА АЛЕНДРОНАТА У ЖЕНЩИН С ОСТЕОПОРОЗОМ, ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА И САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА ПОПОВА А. А., ШИЛОВ С. Н., ТРЕТЬЯКОВ С. В., ЯКОВЛЕВА И. В.	16
КАРИЕС ЗУБОВ У ПОДРОСТКОВ, СТРАДАЮЩИХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ ГАЛКИНА О. П., КАЛИБЕРДЕНКО В. Б., АМЕТОВА Л. О., НИКОЛАШИНА Н. Г., КУЛИЕВА Э. Р.	17
КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНАЯ ОЦЕНКА ДВОЙНОЙ АНТИАГРЕГАНТНОЙ ТЕРАПИИ У ПАЦИЕНТОВ С ОСТРЫМ КОРОНАРНЫМ СИНДРОМОМ, ПОДВЕРГШИХСЯ ЧРЕСКОЖНОМУ КОРОНАРНОМУ ВМЕШАТЕЛЬСТВУ РАХМАТУЛЛИНА Д. М., КАМАЛОВ Г. М.	17

КЛИНИЧЕСКИЕ И СТРУКТУРНО-МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ПРЕДИКТОРЫ РАЗВИТИЯ ОСТРОГО КОРОНАРНОГО СИНДРОМА У ПАЦИЕНТОВ СО СТАБИЛЬНОЙ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА, ПЕРЕНЕСШИХ ЧРЕСКОЖНОЕ КОРОНАРНОЕ ВМЕШАТЕЛЬСТВО ВАСИЛЬЕВА В. П., КОКОРИН В. А., СОЗЫКИН А. В.	17
КЛИНИЧЕСКИЙ "ПОРТРЕТ" ПАЦИЕНТА С ФИБРИЛЛЯЦИЕЙ ПРЕДСЕРДИЙ И ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ: РЕЗУЛЬТАТЫ РЕТРОСПЕКТИВНОГО ОДНОЦЕНТРОВОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ДРУЖИЛОВ М. А.	18
КОРРЕЛЯЦИОННАЯ ВЗАИМОСВЯЗЬ МЕЖДУ ГЕЛИОГЕОФИЗИЧЕСКИМИ ФАКТОРАМИ И ОСМОТИЧЕСКИМ ДАВЛЕНИЕМ ПЛАЗМЫ КРОВИ У БОЛЬНЫХ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ С РАЗЛИЧНЫМ ПСИХОСОМАТИЧЕСКИМ СТАТУСОМ УСКОВА А. В., ВАСЕНДИН Д. В., КОЛОДИН Д. Л.	18
КОРРЕЛЯЦИЯ ИНТЕРЛЕЙКИНОВ И ДЕФОРМАЦИИ ЛЕВОГО ПРЕДСЕРДИЯ У ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ, РАБОТНИКОВ АРКТИЧЕСКОЙ ВАХТЫ САМОЙЛОВА Е. П., НИСТРЯНУ Д. Н., КАЛУГИН А. В., АЛЕКСАНДРОВИЧ Е. Л., ГАПОН Л. И.	18
МАРКЕРЫ ПРОГНОЗА УХУДШЕНИЯ ИНОТРОПНОЙ ФУНКЦИИ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ ЧЕРЕЗ 6 МЕСЯЦЕВ ПОСЛЕ АОРТО-КОРОНАРНОГО ШУНТИРОВАНИЯ БРИЖАНЕВА А. С., УЛЬЯНОВА А. Ю.	19
МЕЛАТОНИН, КАК СПОСОБ КОРРЕКЦИИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ У БОЛЬНЫХ С НАРУШЕНИЕМ СНА И ПОВЫШЕННОЙ ТРЕВОЖНОСТЬЮ РЕЗОВА Н. В., ШКАТОВА Я. С.	19
НАРУШЕНИЯ МЕТАБОЛИЗМА ГЛЮКОЗЫ У БОЛЬНЫХ С ОСТРЫМ КОРОНАРНЫМ СИНДРОМОМ В ПЕРИОД ПАНДЕМИИ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ В ПЕРМСКОМ КРАЕ КОРЯГИН В. С., ТРУШНИКОВА М. А., КУЧЕРЕНКО С. В., АВДЕЕВ А. В., КОРЯГИНА Н. А.	20
НАРУШЕНИЯ СЕРДЕЧНОГО РИТМА И ПРОФИЛЬ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ С БОЕВЫМИ ТРАВМАМИ КУРЖОС М. Н., ТОПОЛЯНСКАЯ С. В., ПИЛЯРОВА М. Х., ГАЛИМБЕКОВА М. В., МЕЛЬНИКОВА К. Д., БУБМАН Л. И., АТОЯН Е. А., ДМИТРИЕВА Е. В., ЛЫТКИНА К. А., МЕЛКОНЯН Г. Г.	20
НЕОБОСНОВАННО РЕДУЦИРОВАННАЯ ДОЗА ПРЯМОГО ОРАЛЬНОГО АНТИКОАГУЛЯНТА ПРИ ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ: РЕЗУЛЬТАТЫ РЕТРОСПЕКТИВНОГО ОДНОЦЕНТРОВОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ДРУЖИЛОВ М. А.	20
ОБЗОР КЛИНИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ, НАПРАВЛЕННЫХ НА ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ КОМБИНИРОВАННЫХ АНТИГИПЕРТЕНЗИВНЫХ СРЕДСТВ НА ПРИВЕРЖЕННОСТЬ ТЕРАПИИ И ПРОФИЛАКТИКУ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ БЕЙТУЛЛАЕВ А. М., ЕГОРОВА Е. А.	21
ОДНОГОДИЧНАЯ ЛЕТАЛЬНОСТЬ ПАЦИЕНТОВ С ФИБРИЛЛЯЦИЕЙ ПРЕДСЕРДИЙ, ВЫПИСАННЫХ ИЗ КАРДИОЛОГИЧЕСКОГО СТАЦИОНАРА: РЕЗУЛЬТАТЫ РЕТРОСПЕКТИВНОГО ОДНОЦЕНТРОВОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ДРУЖИЛОВ М. А., ИЛЬЧЕНКО З. А.	21
ОПТИМИЗАЦИЯ ВЫБОРА ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ В ПРАКТИКЕ ВРАЧА-ТЕРАПЕВТА-УЧАСТКОВОГО НА ОСНОВЕ МНЕНИЯ СПЕЦИАЛИСТОВ АКСЕНОВА А. В., ЖУРАВЛЕВА Н. В., ДИОМИДОВА В. Н., ПУШКИНА Н. С., ЧИСТЯКОВА В. И., ВАСИЛЬЕВА К. Д.	22
ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ РЕПЕРFUЗИОННОЙ ТЕРАПИИ ПРИ ИШЕМИЧЕСКОМ ИНСУЛЬТЕ ЗУБОВ С. Н., ЗИНАТУЛЛИНА Д. С., ТРУХАНОВА И. Г., ЗУБОВА М. А., САДРЕЕВА С. Х.	22
ОСОБЕННОСТИ ВЛИЯНИЯ АНТИГИПЕРТЕНЗИВНЫХ ПРЕПАРАТОВ НА НЕКОТОРЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПСИХИЧЕСКИХ ФУНКЦИЙ У ЛИЦ В ВОЗРАСТЕ ОТ 18 ДО 35 ЛЕТ ПОДСЕВАТКИН В. Г., КИРЮХИНА С. В., ЛАБУНСКИЙ Д. А., МАКАРОВА К. О.	22
ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКОГО ТЕЧЕНИЯ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ УРОВНЯ МЕЛАТОНИНА РЕЗОВА Н. В., ШКАТОВА Я. С.	22
ОСОБЕННОСТИ СОДЕРЖАНИЯ КАЛИЯ И НАТРИЯ В ЭРИТРОЦИТАХ У ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ В ДНИ МАГНИТНЫХ БУРЬ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПСИХОСОМАТИЧЕСКОГО СТАТУСА ПАЦИЕНТОВ И ВАРИАНТА АНТИГИПЕРТЕНЗИВНОЙ ТЕРАПИИ ВЕЛИЧКО Н. П., ВАСЕНДИН Д. В., МЕЩЕРЯКОВ А. А.	23
ОЦЕНКА ВЗАИМОСВЯЗИ СКОРОСТИ КЛУБОЧКОВОЙ ФИЛЬТРАЦИИ И КАЧЕСТВА ЖИЗНИ ПАЦИЕНТОВ С СИНДРОМОМ СТАРЧЕСКОЙ АСТЕНИИ И ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ ПЕТРОВ М. В., БУРМИСТРОВА Л. Ф., ТИМОФЕЕВ Д. М.	23
ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ГЕНЕТИЧЕСКОГО ПОЛИМОРФИЗМА ГЕНА <i>AGTR1</i> (A1166C) НА ПОКАЗАТЕЛИ ОФИСНОГО АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ НА ФОНЕ ТЕРАПИИ БЛОКАТОРАМИ РЕЦЕПТОРА АНГИОТЕНЗИНА II РЕБРОВА Е. В.	24

ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ГЕНЕТИЧЕСКОГО ПОЛИМОРФИЗМА ГЕНА <i>CYP2C9</i> (ARG144CYS) НА ЧАСТОТУ ДОСТИЖЕНИЯ ЦЕЛЕВЫХ ЦИФР АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ ЧЕРЕЗ 3 НЕДЕЛИ И ЧЕРЕЗ 3 МЕСЯЦА ТЕРАПИИ БЛОКАТОРАМИ РЕЦЕПТОРА АНГИОТЕНЗИНА II <i>РЕБРОВА Е. В.</i>	24
ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ГЕНЕТИЧЕСКОГО ПОЛИМОРФИЗМА ГЕНА <i>CYP2C9</i> (ILE359LEU) НА ЧАСТОТУ ДОСТИЖЕНИЯ ЦЕЛЕВЫХ ЦИФР АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ ЧЕРЕЗ 3 НЕДЕЛИ И ЧЕРЕЗ 3 МЕСЯЦА ТЕРАПИИ БЛОКАТОРАМИ РЕЦЕПТОРА АНГИОТЕНЗИНА II <i>РЕБРОВА Е. В.</i>	24
ОЦЕНКА ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЛЕЙКОТРИЕНА B4 В СЛЮНЕ В КАЧЕСТВЕ МАРКЕРА СТЕНОЗА КОРОНАРНЫХ АРТЕРИЙ <i>ПЕТРОВ М. В., БУРМИСТРОВА Л. Ф., ТИМОФЕЕВ Д. М.</i>	25
ОЦЕНКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ХОЛТЕРОВСКОГО МОНИТОРИРОВАНИЯ ЭЛЕКТРОКАРДИОГРАММЫ У БОЛЬНЫХ С ГИПЕРТРОФИЧЕСКОЙ КАРДИОМИОПАТИЕЙ <i>ВЫСОКИХ А. В., КАПЛУНОВА В. Ю., ШАКАРЬЯНЦ Г. А.</i>	25
ОЦЕНКА РИСКА ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНЫХ КРОВОТЕЧЕНИЙ У БОЛЬНЫХ С ФИБРИЛЛЯЦИЕЙ ПРЕДСЕРДИЙ, ПОЛУЧАЮЩИХ ОРАЛЬНЫЕ АНТИКОАГУЛЯНТЫ <i>ЛЕУШИНА Е. А.</i>	25
ОЦЕНКА РИСКА РАЗВИТИЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ СРЕДИ ПАЦИЕНТОВ С ВОСПАЛИТЕЛЬНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ КИШЕЧНИКА <i>КАСМИНИНА А. А., БОРИСОВА Л. В.</i>	25
ОЦЕНКА РИСКА СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПО ИНДЕКСУ АГАТСТОНА У ПАЦИЕНТОВ В ПЕРИОД ПАНДЕМИИ COVID-19 <i>УСТИНОВ М. С., СИДОРОВ Е. А., МАКОВА Е. В., УСТИНОВА В. М., АПАКОВА М. Н.</i>	26
ОЦЕНКА ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ СТУДЕНТОВ <i>МИРОШНИЧЕНКО А. И., ГРИЦКЕВИЧ О. Ю., СЕМЕНОВА Е. Ф.</i>	26
ОЦЕНКА ЧАСТОТЫ ЛЕТАЛЬНЫХ ИСХОДОВ У ПАЦИЕНТОВ С ОСТРЫМ КОРОНАРНЫМ СИНДРОМОМ БЕЗ ПОДЪЕМА СЕГМЕНТА ST С ОККЛЮЗИЕЙ ИНФАРКТ-ОТВЕТСТВЕННОЙ АРТЕРИИ <i>СТРЕЛКОВА А. В., ЧАЩИН М. Г., ГОРШКОВ А. Ю., ДРАПКИНА О. М., ЮРИН А. В.</i>	27
ПОТЕНЦИАЛ ПРИМЕНЕНИЯ МАШИННОГО ОБУЧЕНИЯ В РАННЕЙ ДИАГНОСТИКЕ ИНФАРКТА МИОКАРДА БЕЗ ПОДЪЕМА СЕГМЕНТА ST <i>ЧАЩИН М. Г., ГОРШКОВ А. Ю., ДРАПКИНА О. М., ГОЛУБЕВ А. В., КОСИЦЫНА И. В., АРАКЕЛОВ С. Э.</i>	27
ПОТЕНЦИАЛЬНО ОПАСНЫЕ ЛЕКАРСТВЕННЫЕ КОМБИНАЦИИ ПРИ САМОЛЕЧЕНИИ ПАЦИЕНТОВ С СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ (ПО ДАННЫМ РЕГИСТРА SNIP) <i>ЦАРЕГОРОДЦЕВА В. В., ЛУКИНА Ю. В., КУТИШЕНКО Н. П., ЗАГРЕБЕЛЬНЫЙ А. В., МАРЦЕВИЧ С. Ю., ДРАПКИНА О. М.</i>	28
ПРЕДИКТОРЫ НЕБЛАГОПРИЯТНОГО ПРОГНОЗА У ПАЦИЕНТОВ С ИНФАРКТОМ МИОКАРДА С ПОДЪЕМОМ СЕГМЕНТА ST <i>ТИШКИНА И. Е., ПЕРЕВЕРЗЕВА К. Г.</i>	28
ПРЕДИКТОРЫ ОБЩЕЙ СМЕРТИ У ПАЦИЕНТОВ С ИНФАРКТОМ МИОКАРДА С ПОДЪЕМОМ СЕГМЕНТА ST ЗА 12 МЕСЯЦЕВ НАБЛЮДЕНИЯ <i>ТИШКИНА И. Е., ПЕРЕВЕРЗЕВА К. Г.</i>	28
ПРЕДИКТОРЫ ПРОГРЕССИРОВАНИЯ ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ У ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ <i>БУКВАЛЬНАЯ Н. В., ЯКУБОВА Л. В., КОПЫЦКИЙ А. В., КЕЖУН Л. В., СНЕЖИЦКИЙ В. А., ПОКАЛЮК А. В.</i>	28
ПРИВЕРЖЕННОСТЬ ПАЦИЕНТОВ К ЛЕЧЕНИЮ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ <i>ТИМЧЕНКО Н. С., БАЗУЕВА Д. И., МИРОНОВА С. В.</i>	28
ПРИМЕНЕНИЕ ВАРФАРИНА У БОЛЬНЫХ С ФИБРИЛЛЯЦИЕЙ ПРЕДСЕРДИЙ <i>ПРЕКИНА В. И., ЕСИНА М. В., САМОЛЬКИНА О. Г., КУДАШКИН С. С.</i>	29
ПРИМЕНЕНИЕ ПРЕБИОТИКОВ И ЛЕЧЕБНОЙ ФИЗКУЛЬТУРЫ ДЛЯ КОРРЕКЦИИ МЕТАБОЛИТОВ МИКРОБИОТЫ КИШЕЧНИКА И ЖЕСТКОСТИ СОСУДИСТОЙ СТЕНКИ ПРИ ПРОСПЕКТИВНОМ НАБЛЮДЕНИИ ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ <i>ВАЛЕЕВА Л. Л., АВДЕЕВА К. С., ПЕТЕЛИНА Т. И., КАПУСТИНА А. А.</i>	29
ПРОГНОСТИЧЕСКАЯ ЗНАЧИМОСТЬ ЭКСПРЕССИИ ГЕНОВ <i>SERPINE-1</i> , <i>FGB</i> , <i>ITGA2</i> И <i>ITGB3</i> <i>УСМАНОВА А. Ф., МАЯНСКАЯ С. Д., КРАВЦОВА О. А.</i>	29
ПРОТИВОТРОМБОТИЧЕСКАЯ ТЕРАПИЯ ПРИ ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ <i>ПРЕКИНА В. И., ДЕРЯБИНА А. А., ЕСИНА М. В.</i>	30
РАСТИТЕЛЬНЫЕ ПРОДУКТЫ В РАЦИОНЕ ЛИЦ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ <i>РЖАВЦЕВА Т. С., КАРАМНОВА Н. С., КУЦЕНКО В. А., ШВАБСКАЯ О. Б., БАЛАНОВА Ю. А., ИМАЕВА А. Э., ЕВСТИФЕЕВА С. Е., КАПУСТИНА А. В., КОТОВА М. Б., МАКСИМОВ С. А., МУРОМЦЕВА Г. А., ШАЛЬНОВА С. А., ДРАПКИНА О. М.</i>	30
РОЛЬ АНТИКОАГУЛЯНТНОЙ ТЕРАПИИ В КОРРЕКЦИИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ПРОЯВЛЕНИЙ У ПАЦИЕНТОВ С ПОСТКОВИДНЫМ СИНДРОМОМ <i>КОШУКОВА Г. Н., ЗАЯЕВА А. А., ДОЛЯ Е. М., КАЛИБЕРДЕНКО В. Б., МЯГКАЯ Н. О.</i>	30

РОЛЬ БЕЛКОВОГО СПЕКТРА МЕМБРАН ЭРИТРОЦИТОВ В ФОРМИРОВАНИИ ТОЛЕРАНТНОСТИ К ФИЗИЧЕСКОЙ НАГРУЗКЕ У ПАЦИЕНТОВ С ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА: КОРРЕЛЯЦИОННЫЙ АНАЛИЗ НА ОСНОВЕ ВЕЛОЭРГОМЕТРИИ ДОРОФЕЕВА С. Г.	30
СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕЙ ЛАКТАТДЕГИДРОГЕНАЗЫ В СЫВОРОТКЕ КРОВИ У ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СОЛНЕЧНОЙ АКТИВНОСТИ И ВАРИАНТА ЛЕЧЕНИЯ ВАСЕНДИН Д. В., МЕЩЕРЯКОВ А. А., ШАКИРОВА Н. А.	31
СОСТОЯНИЯ КОРОНАРНОГО РУСЛА У БОЛЬНЫХ, ПЕРЕНЕСШИХ ОСТРЫЙ ИНФАРКТ МИОКАРДА, С МЕТАБОЛИЧЕСКИ АССОЦИИРОВАННОЙ ЖИРОВОЙ БОЛЕЗНЬЮ ПЕЧЕНИ ЮСУПОВА А. Ф., СОСНОВА К. А., ГИМАЕВ Р. Х.	31
СРАВНЕНИЕ ПРОТЕАЗНОГО ПРОФИЛЯ ТУЧНЫХ КЛЕТОК СЕРДЦА И ЛЕГКИХ ПРИ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ АРХИПОВА Е. Д., БУДНЕВСКИЙ А. В., ШИШКИНА В. В., ЧЕРНИК Т. А., ПЕРВЕЕВА И. М., ТОКМАЧЕВ Р. Е.	31
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ УРОВНЯ ЗНАНИЙ СТУДЕНТОВ И ВРАЧЕЙ В ОБЛАСТИ ФАРМАКОТЕРАПИИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИИ ЧЕРНЯДЬЕВА Т. И., КОСИМОВА Н. Ш., БОНЦЕВИЧ Р. А.	32
СТРУКТУРА ЛЕТАЛЬНЫХ ИСХОДОВ И ВЫЖИВАЕМОСТЬ ПАЦИЕНТОВ ПРИ СИСТЕМНОЙ КРАСНОЙ ВОЛЧАНКЕ В ОРЕНБУРГСКОЙ ОБЛАСТИ ЛАЗАРЕВА Н. В., ПОЛЯКОВА О. М.	32
СТРУКТУРА ФАКТОРОВ РИСКА У БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ НА УЧАСТКЕ ВРАЧА ОБЩЕЙ ПРАКТИКИ ПИЛИПЕНКО В. Е.	32
ТЕМП СТАРЕНИЯ У ПАЦИЕНТОВ МОЛОДОГО И СРЕДНЕГО ВОЗРАСТА С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ САВИЧЕВА А. А., БЕРНС С. А., ИСАЙКИНА О. Ю.	33
УДАЛЕННОЕ НАБЛЮДЕНИЕ С ПРИМЕНЕНИЕМ ЧАТ-БОТА У ПАЦИЕНТОВ СТАРШЕ 60 ЛЕТ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ ПАНОВА А. Л., КОЖЕВНИКОВА М. В., ЖЕЛЕЗНЫХ Е. А., ГИЛЯРЕВСКИЙ С. Р., ЩЕДРИНА А. Ю., АРЕФЬЕВА А. А. ...	33
УСПЕХ РЕМОДЕЛИРОВАНИЯ ГИПЕРТРОФИИ МИОКАРДА У БОЛЬНЫХ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА С РАЗЛИЧНЫМ ПСИХОСОМАТИЧЕСКИМ СТАТУСОМ УСКОВА А. В., ВАСЕНДИН Д. В., КОЛОДИН Д. Л.	33
ХИМАЗА-ПОЗИТИВНЫЕ ТУЧНЫЕ КЛЕТКИ КАК ФАКТОР ПОРАЖЕНИЯ МИОКАРДА ПРИ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ АРХИПОВА Е. Д., БУДНЕВСКИЙ А. В., ШИШКИНА В. В., ЧЕРНИК Т. А., ПЕРВЕЕВА И. М., ТОКМАЧЕВ Р. Е.	34
ЧАСТОТА РАЗВИТИЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ СОБЫТИЙ В ТЕЧЕНИЕ 12 МЕСЯЦЕВ НАБЛЮДЕНИЯ ПОСЛЕ ПЕРЕНЕСЁННОГО ИНФАРКТА МИОКАРДА У ПАЦИЕНТОВ С СОПУТСТВУЮЩИМ ГИПОТИРЕОЗОМ ГРИДНЕВА Ю. Ю., ХРИПУН А. В., ЧЕСНИКОВА А. В., ПАЩЕНКО Е. В.	34
ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРЯМЫХ ПЕРОРАЛЬНЫХ АНТИКОАГУЛЯНТОВ ПО СРАВНЕНИЮ С ВАРФАРИНОМ ПРИ ТРОМБОЗЕ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА ПРИ ИНФАРКТЕ МИОКАРДА МЯГКАЯ Н. О., КАЛИБЕРДЕНКО В. Б., КУЛИЕВА Э. Р.	34
ЭФФЕКТЫ ТЕРАПИИ СТАТИНАМИ ПРИ ЛЕЧЕНИИ МУЖЧИН С ИЗБЫТОЧНОЙ МАССОЙ ТЕЛА И ОЖИРЕНИЕМ МОРОЗОВА Е. П., ПАНОВА Е. И.	34
COVID-19: УЧАСТИЯ КАРБОКСИПЕПТИДАЗЫ АЗ ТУЧНЫХ КЛЕТОК В ПОРАЖЕНИИ ЛЕГКИХ АЛЕКСЕЕВА Н. Г., ОВСЯННИКОВ Е. С.	35
АНАЛИЗ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ ПАЦИЕНТОВ С ТУБЕРКУЛЕЗОМ ЛЕГКИХ НА ФОНЕ СПЕЦИФИЧЕСКОЙ ХИМИОТЕРАПИИ, ДОПОЛНЕННОЙ ГЕПАТОПРОТЕКТОРОМ ГОРОШКО А. И., СИМОНОВА Н. В., ЩЕЛКУНОВ А. И.	35
АНАЛИЗ КОМОРБИДНОЙ ПАТОЛОГИИ У БОЛЬНЫХ ТУБЕРКУЛЕЗОМ ЛЕГКИХ В СОЧЕТАНИИ С ПСИХИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ НЕЛИДОВА Н. В., ЕФАНОВА Е. Н., ГРОМОВА Г. Г.	36
АНАЛИЗ ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВА ТРИПТАЗА- И ХИМАЗА-ПОЗИТИВНЫХ ТУЧНЫХ КЛЕТОК В ЛЕГКИХ ПАЦИЕНТОВ С COVID-19 САВУШКИНА И. А., ОВСЯННИКОВ Е. С.	36
ВАКЦИНАЦИЯ ПРОТИВ ПНЕВМОКОККА, ГЕМОФИЛЬНОЙ ПАЛОЧКИ И ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ ПНЕВМОНИЕЙ У ДЕТЕЙ ЗАЙЦЕВА М. Л., РЫБАКОВА О. Г., ФЕДОРОВА П. Е., ПЕТРУНИНА С. Ю., ШУРХОВЕЦКАЯ А. А.	36
ВАРИАНТЫ ПОРАЖЕНИЯ ЛЕГКИХ ПРИ РЕВМАТОИДНОМ АРТРИТЕ И ИХ ИСХОДЫ КУЛИЕВА Э. Р., КАЛИБЕРДЕНКО В. Б., МАРЬЯНЕНКО С. П., НИКОЛАШИНА Н. Г.	37

ВЗАИМОСВЯЗЬ МОРФОЛОГИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ ЛЕЙКОЦИТОВ И ПАРАМЕТРОВ ВОСПАЛЕНИЯ У ЛИЦ С АСТМОЙ, ПЕРЕНЕСШИХ COVID-19 ЛОБОВА Т. Г., ВИТКИНА Т. И.	37
ВЛИЯНИЕ САНАТОРНО-КУРОРТНОГО ЛЕЧЕНИЯ В УСЛОВИЯХ ЮЖНОГО БЕРЕГА КРЫМА НА УРОВЕНЬ СИСТЕМНОГО ВОСПАЛЕНИЯ У БОЛЬНЫХ С БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ БЕЛОГЛАЗОВ В. А., КУМЕЛЬСКИЙ Е. Д., ЯЦКОВ И. А., КАЛИБЕРДЕНКО В. Б., АРАМЯН Э. Э.	37
ГЕПАТОПРОТЕКТОРНАЯ АКТИВНОСТЬ СУКЦИНАСОДЕРЖАЩЕГО ПРЕПАРАТА, ВКЛЮЧЕННОГО В СХЕМУ ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ТУБЕРКУЛЕЗОМ ЛЕГКИХ ГОРОШКО А. И., СИМОНОВА Н. В., ЩЕЛКУНОВ А. И.	37
ИССЛЕДОВАНИЕ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ БОЛЬНЫХ ПНЕВМОНИЕЙ КЛИМОВА Т. С., ОВСЯННИКОВ Е. С.	38
К ВОПРОСУ О КАЧЕСТВЕ ЖИЗНИ БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЛЕГКИХ ПЕТРОВА Н. А., ОВСЯННИКОВ Е. С.	38
КЛИНИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ ОТНОШЕНИЯ ГЕМОГЛОБИНА К ШИРИНЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ЭРИТРОЦИТОВ У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЛЕГКИХ С ЧАСТЫМИ ГОСПИТАЛИЗАЦИЯМИ СМИРНОВА А. Ю., ГНОЕВЫХ В. В., ГАЛУШИНА И. А., ФИЛИПОВА Н. В.	38
КЛИНИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ ПОВЫШЕННОЙ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ ДЫХАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ К ТАБАЧНОМУ ДЫМУ У БОЛЬНЫХ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ТЕСТА С 6-МИНУТНОЙ ХОДЬБОЙ ЧЕРНОВА Н. Г., ГНОЕВЫХ В. В., ШОРОХОВА Ю. А., СМЕРНОВА А. Ю.	39
КОМОРБИДНОСТЬ ТУБЕРКУЛЕЗА И НЕСПЕЦИФИЧЕСКОГО ПОРАЖЕНИЯ ЛЕГКИХ НЕЛИДОВА Н. В., ЕФАНОВА Е. Н., ГРОМОВА Г. Г.	39
МАРКЕТИНГОВЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ РЫНКА ПРОТИВОТУБЕРКУЛЕЗНЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ, ПРЕДСТАВЛЕННЫХ В ЧЕЧЕНСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ ГАЦАН В. В., ТОВСУЛТАНОВ А. А., БАНДУРА А. Ф.	39
МИКРОБИОТА НИЖНИХ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ У ДЕТЕЙ С БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ ФЕДОРОВ И. А., РЫБАКОВА О. Г., ПЕТРУНИНА С. Ю.	39
МОЛЕКУЛЯРНО-ГЕНЕТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ В ДИАГНОСТИКЕ ТУБЕРКУЛЕЗА И МИКОБАКТЕРИОЗОВ (НА ПРИМЕРЕ ОРЕНБУРГСКОЙ ОБЛАСТИ) БУЛЫЧЕВА Е. В., БУЛЫЧЕВ В. В.	40
НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ УЧАСТИЯ ТРАНСФОРМИРУЮЩЕГО ФАКТОРА РОСТА ТУЧНЫХ КЛЕТОК В ПОРАЖЕНИИ ЛЕГКИХ ПРИ COVID-19 АЛЕКСЕЕВА Н. Г., ОВСЯННИКОВ Е. С.	40
ОПТИМИЗАЦИЯ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ ПАЦИЕНТАМ С БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ НА ФОНЕ ДЛИТЕЛЬНОЙ ИНГАЛЯЦИОННОЙ ТЕРАПИИ БУДАЙЧИЕВ Г. М., ХАНАЛИЕВ В. Ю., АБАКАРОВ Т. А.	40
ОРОФАРИНГЕАЛЬНЫЙ МИКРОБИОМ И ЕГО ВЛИЯНИЕ НА ПАТОГЕНЕЗ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНИ ЛЕГКИХ БУДАЙЧИЕВ Г. М., ХАНАЛИЕВ В. Ю., МОЛЛАЕВА Н. Р.	41
ОСВЕДОМЛЕННОСТЬ ДЕТЕЙ О САМОПОМОЩИ ПРИ ПРИСТУПЕ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ КЛЮКИНА А. А., ШИЛОВ Н. А., МИНИНА Е. Е., МЕДВЕДЕВА Л. В.	41
ОСОБЕННОСТИ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ ПАЦИЕНТОВ С БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ И ОЖИРЕНИЕМ ШКАТОВА Я. С., РЕЗОВА Н. В.	41
ОСОБЕННОСТИ ОКСИДАНТНО-АНТИОКСИДАНТНОГО СТАТУСА У БОЛЬНЫХ С БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ МАССЫ ТЕЛА ШКАТОВА Я. С., РЕЗОВА Н. В.	41
ОСОБЕННОСТИ РАСПРОСТРАНЕНИЯ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ БОЛЬНЫХ ТУБЕРКУЛЕЗОМ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ В ЧЕЧЕНСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ ГАЦАН В. В., ТОВСУЛТАНОВ А. А., БАНДУРА А. Ф.	42
ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ НЕТЯЖЕЛОЙ ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ ПНЕВМОНИИ У ДЕТЕЙ ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА, ГОСПИТАЛИЗИРОВАННЫХ В СТАЦИОНАР РЫБАКОВА О. Г., ЗАЙЦЕВА М. Л., ПЕТРУНИНА С. Ю., ШУРХОВЕЦКАЯ А. А.	42
ОЦЕНКА ВОЗМОЖНОСТИ ПРОФИЛАКТИКИ ЛЕКАРСТВЕННОГО ПОВРЕЖДЕНИЯ ПЕЧЕНИ У ПАЦИЕНТОВ С ТУБЕРКУЛЕЗОМ ЛЕГКИХ НА ФОНЕ СПЕЦИФИЧЕСКОЙ ХИМИОТЕРАПИИ ГОРОШКО А. И., СИМОНОВА Н. В., ЩЕЛКУНОВ А. И.	42
ОЦЕНКА СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО ЗДОРОВЬЯ ПАЦИЕНТОВ С ЛЕКАРСТВЕННО-УСТОЙЧИВЫМИ ФОРМАМИ ТУБЕРКУЛЕЗА БУДАЙЧИЕВ Г. М., ХАНАЛИЕВ В. Ю., ГУСЕЙНОВА С. Т.	43
ПОЛИМЕРАЗНАЯ ЦЕПНАЯ РЕАКЦИЯ КАК МЕТОД ДИАГНОСТИКИ ТУБЕРКУЛЕЗА, ВЫЗВАННОГО РЕЗИСТЕНТНЫМИ К РИФАМПИЦИНУ ШТАММАМИ СТЕПАНОВА Ю. Н., БАЙКЕ Е. Е., БОГОДУХОВА Е. С.	43

ПОЛИМОРФИЗМ ГЕНА ГЛУТАТИОН-S-ТРАНСФЕРАЗЫ-M1 И ФАКТОРА НЕКРОЗА ОПУХОЛИ-АЛЬФА И ЕГО АССОЦИИАЦИЯ С ФОРМИРОВАНИЕМ И РАЗМЕРАМИ ПОЛОСТЕЙ РАСПАДА У БОЛЬНЫХ ТУБЕРКУЛЕЗОМ ЛЕГКИХ СИДНЯЕВ В. А., АЛЫМЕНКО М. А., БАЛОБАНОВА Н. П., ВЕРЯСКИНА А. В., КОРСАКОВА В. Е., ГАРБУЗОВА И. Э., РАГУЛИНА В. А.	43
ПРИМЕНЕНИЕ ПОЛИФЕНОЛЬНЫХ КОНЦЕНТРАТОВ ВИНОГРАДА У ПАЦИЕНТОВ С БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ В ПОСТКОВИДНОМ ПЕРИОДЕ СНИЖАЕТ УРОВЕНЬ С-РЕАКТИВНОГО БЕЛКА ЯЦКОВ И. А., БЕЛОГЛАЗОВ В. А., КАЛИБЕРДЕНКО В. Б., КУМЕЛЬСКИЙ Е. Д., АНДРЕЕВА Г. Н., ЗИНЧЕНКО М. С. ...	43
ПРИМЕНЕНИЕ ПОЛИФЕНОЛЬНЫХ КОНЦЕНТРАТОВ ВИНОГРАДА У ПАЦИЕНТОВ С БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ СНИЖАЕТ УРОВЕНЬ ЭНДОТОКСИНА В КРОВИ ЯЦКОВ И. А., БЕЛОГЛАЗОВ В. А., КАЛИБЕРДЕНКО В. Б., КУМЕЛЬСКИЙ Е. Д., СОЛОВЬЕВА Е. А., ЗИНЧЕНКО М. С.	44
РАЗРАБОТКА МЕТОДИЧЕСКОГО ПОДХОДА К ОПРЕДЕЛЕНИЮ ПОТРЕБНОСТИ В ПРОТИВОАСТМАТИЧЕСКИХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТАХ ПЕТУХОВА О. В.	44
РЕЗУЛЬТАТЫ ТЕРАПИИ ПРЕПАРАТОМ МОНОКЛОНАЛЬНЫХ АНТИТЕЛ У ПАЦИЕНТОВ С РЕЦИДИВИРУЮЩИМ ПОЛИПОЗНЫМ РИНОСИНСУСИТОМ И БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ ЯРОВАЯ Л. А., ГОНЧАРОВА О. Г., МОШНЯГА В. Б., ХАПТХАЕВА Г. Э., НАСАНКАЕВА Е. К.	44
ХАРАКТЕРИСТИКА ЭМФИЗЕМАТОЗНОГО И БРОНХИТИЧЕСКОГО ФЕНОТИПОВ У ДЛИТЕЛЬНО КУРЯЩИХ ПАЦИЕНТОВ ПО ДАННЫМ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО АНАЛИЗА КОМПЬЮТЕРНЫХ ТОМОГРАММ ЛЕГКИХ УСТИНОВ М. С., МАКОВА Е. В., УСТИНОВА В. М., ШЕПЕЛЕВА Ю. Н.	45
ЭПИТЕЛИАЛЬНЫЙ СТРЕСС И СТРУКТУРНОЕ РЕМОДЕЛИРОВАНИЕ ПРИ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЕ У ДЕТЕЙ ФЕДОРОВ И. А., РЫБАКОВА О. Г.	45
ВЛИЯНИЕ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ И ОККЛЮЗИОННО-СТАБИЛИЗИРУЮЩИХ МЕТОДОВ НА НЕЙРОПСИХИАТРИЧЕСКИЕ ФУНКЦИИ У ПАЦИЕНТОВ С МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНЫМИ НАРУШЕНИЯМИ ВИСОЧНО-НИЖНЕЧЕЛЮСТНОГО СУСТАВА МОЛЛАЕВА Н. Р., ХАНАЛИЕВ В. Ю., БУДАЙЧИЕВ Г. М.	46
ВЛИЯНИЕ ЦИТИКОЛИНА НА БИОЭЛЕКТРИЧЕСКУЮ АКТИВНОСТЬ ГОЛОВНОГО МОЗГА У ПАЦИЕНТОВ С ФАРМАКОРЕЗИСТЕНТНОЙ ЭПИЛЕПСИЕЙ СУФИАНОВА Г. З., ШАПКИН А. Г., ВАСИНА А. А., СУФИАНОВ А. А.	46
ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ ГЛУТАМИНОВОЙ КИСЛОТЫ НА МЕЖПОЛУШАРНЫЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ПРИ ПОЛУШАРНОЙ ИШЕМИИ ГОЛОВНОГО МОЗГА МАКАРОВА Л. М., ПОГОРЕЛЫЙ В. Е.	46
КЛИНИЧЕСКИЕ ПРЕДИКТОРЫ СУИЦИДАЛЬНОГО РИСКА: АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ НЕГАТИВНЫХ СИМПТОМОВ НА РАННИХ ЭТАПАХ ПСИХОТИЧЕСКОГО РАССТРОЙСТВА ЧИНАРЕВ В. А., МАЛИНИНА Е. В.	46
КЛИНИЧЕСКИЕ РЕЗУЛЬТАТЫ СТЕРЕОТАКСИЧЕСКОЙ РАДИОХИРУРГИИ В ЛЕЧЕНИИ ПАЦИЕНТОВ С МЕТАСТАЗАМИ ГОЛОВНОГО МОЗГА ПЫШКИНА Ю. С.	47
КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА НЕЙРОПСИХОЛОГИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ ИШЕМИЕЙ МОЗГА МОЛЛАЕВА Н. Р., ХАНАЛИЕВ В. Ю., ШАХРУТДИНОВА П. А.	47
КОРРЕКЦИЯ НЕЙРОВОСПАЛЕНИЯ ПРИ РЕКУРРЕНТНОЙ ДЕПРЕССИИ ГОЛЬДИНА И. А., МАРКОВА Е. В., ГОЛЬДИН Б. Г.	48
НЕЙРОВИЗУАЛИЗАЦИОННЫЕ МАРКЕРЫ ПЕРВОГО ПСИХОТИЧЕСКОГО ЭПИЗОДА: СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ МАГНИТНО-РЕЗОНАНСНОЙ ТОМОГРАФИИ И КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИИ ПРИ ИССЛЕДОВАНИИ ГОЛОВНОГО МОЗГА ЧИНАРЕВ В. А., МАЛИНИНА Е. В., БЕЛОУСОВА Н. В.	48
НЕЙРОПРОТЕКТОРНЫЙ ЭФФЕКТ СЕМАГЛУТИДА ПРИ МОДЕЛИРОВАНИИ ГЛОБАЛЬНОЙ СТРАНГУЛЯЦИОННОЙ ИШЕМИИ ГОЛОВНОГО МОЗГА У МЫШЕЙ СУФИАНОВА Г. З., ШАПКИН А. Г., ВАСИНА А. А., ЗУБИК Г. В.	49
ОСОБЕННОСТИ ВЕГЕТАТИВНОГО СТАТУСА У ПОДРОСТКОВ С ЛАБИЛЬНОЙ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ НАЗАРОВА М. В., АКСЕНОВ А. В., ИЗЮРОВА Н. В.	49
ОСОБЕННОСТИ ПЕРИНАТАЛЬНЫХ ФАКТОРОВ РИСКА У ДЕТЕЙ С ЦЕРЕБРАЛЬНОЙ ИШЕМИЕЙ НАЗАРОВА М. В., ИЗЮРОВА Н. В., АКСЕНОВ А. В.	49
ОЦЕНКА АНТИОКСИДАНТНОГО СТАТУСА ПАЦИЕНТОВ С ОРГАНИЧЕСКИМ РАССТРОЙСТВОМ ЛИЧНОСТИ И ПОВЕДЕНИЯ В СВЯЗИ СО СМЕШАННЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ НА ФОНЕ СТАНДАРТНОЙ И ОПТИМИЗИРОВАННОЙ ТЕРАПИИ АРХИПОВА М. И., БРАШ Н. Г., СИМОНОВА Н. В., ШТАРБЕРГ М. А., ШПИНЕВ А. В.	50

ПОСЛЕДСТВИЯ НЕЙРОИНФЕКЦИЙ: РИСКИ ФОРМИРОВАНИЯ КОГНИТИВНОГО ДЕФИЦИТА БАХАРЕВА О. Н., МЕНЬШИКОВА Т. В., БАХАРЕВА В. С.	50
ПРОГНОСТИЧЕСКАЯ ЗНАЧИМОСТЬ ЛАБОРАТОРНЫХ ПАРАМЕТРОВ ОЦЕНКИ ЭНДОТЕЛИАЛЬНОЙ ДИСФУНКЦИИ КАК ПРЕДИКТОРОВ ТЕЧЕНИЯ ИШЕМИЧЕСКОГО ИНСУЛЬТА В ОСТРОМ ПЕРИОДЕ МИХАЙЛОВ Е. В., ПАСЕЧНИК И. Н., БАРАНОВСКАЯ О. П., ВАСИЧКИН С. В.	50
РАННЕЕ НЕВРОЛОГИЧЕСКОЕ УХУДШЕНИЕ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ ДВОЙНОЙ АНТИТРОМБОЦИТАРНОЙ ТЕРАПИИ ПРИ ИНСУЛЬТЕ В ПЕРЕДНЕЙ И ЗАДНЕЙ МОЗГОВЫХ АРТЕРИЯХ КОРСУНСКАЯ Л. Л., МЯГКАЯ Н. О., КУЛИЕВА Э. Р.	51
СПЕЦИФИЧНОСТЬ ПРЕНАТАЛЬНОЙ УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ДИАГНОСТИКИ АНОМАЛИЙ МОЗЖЕЧКА КОРСУНСКАЯ Л. Л., МЯГКАЯ Н. О., КУЛИЕВА Э. Р.	51
ФОРМИРОВАНИЕ РЕЧЕВЫХ НАРУШЕНИЙ У ПАЦИЕНТОВ ИШЕМИЧЕСКИМ ИНСУЛЬТОМ В СОЧЕТАНИИ С НЕЙРОТРОПНЫМИ ИНФЕКЦИЯМИ БАХАРЕВА О. Н., БАХАРЕВА В. С., ВИНОГРАДОВА А. А., БАХАРЕВА А. С.	51
ЦЕНТРАЛЬНЫЕ ЭФФЕКТЫ МОДИФИЦИРОВАННЫХ НЕЙРОЛЕПТИКОМ ИММУНОКОМПЕТЕНТНЫХ КЛЕТОК В МОДЕЛИ СТРЕСС-ИНДУЦИРОВАННОЙ АГРЕССИИ МАРКОВА Е. В., СЕРЕНКО Е. В., КНЯЖЕВА М. А.	51
ЭЙКОЗАПЕНТАЕНОВАЯ КИСЛОТА В СРАВНЕНИИ С ПЛАЦЕБО В КАЧЕСТВЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ТЕРАПИИ ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ МИГРЕНИ КОРСУНСКАЯ Л. Л., МЯГКАЯ Н. О., КУЛИЕВА Э. Р.	52
ВЛИЯНИЕ АБДОМИНАЛЬНОГО ОЖИРЕНИЯ НА ТЕЧЕНИЕ МОЧЕКАМЕННОЙ БОЛЕЗНИ У ПАЦИЕНТОВ МУЖСКОГО И ЖЕНСКОГО ПОЛА КОНСТАНТИНОВА О. В., ПРОСЯННИКОВ М. Ю., ВОЙТКО Д. А., АНОХИН Н. В., КАЗАЧЕНКО А. В., СИВКОВ А. В.	52
ВЛИЯНИЕ ПРИЕМА D-МАННОЗЫ НА ЧАСТОТУ ИНФЕКЦИЙ МОЧЕВЫВОДЯЩИХ ПУТЕЙ У ЖЕНЩИН ФЕДОРЕЦ А. В., УСЕИНОВА А. Н., ШАБАЛИН П. Н., ЗАЙТОВА Р. Л., ЭМИРОВА Д. А.	53
ИНФЕКЦИЯ МОЧЕВЫВОДЯЩИХ ПУТЕЙ У ДЕТЕЙ ПЕРВОГО ГОДА ЖИЗНИ ШУРХОВЕЦКАЯ А. А., КАЛЖАНОВА Д. С., АКСЕНОВ А. В., ПЕТРУНИНА С. Ю.	53
ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ЖИЗНИ, УРОВНЯ ТРЕВОГИ И ДЕПРЕССИИ У ПОЖИЛЫХ ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ ПОЧЕК ПОЛЯКОВА О. А., ОСИПОВ П. Г., КУХАРЧУК А. Е., САЖКО И. Ю.	53
ПОРТРЕТ БОЛЬНОГО С УРОЛИТИАЗОМ В ПРАКТИКЕ ВРАЧА-ПЕДИАТРА ШУРХОВЕЦКАЯ А. А., АКСЕНОВ А. В., ПЕТРУНИНА С. Ю., СУБАЧ А. С.	53
ПРИМЕНЕНИЕ ТРАНСУРЕТРАЛЬНОЙ ЭНУКЛЕАЦИИ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ БИПОЛЯРНОЙ ПЕТЛЕЙ ПРИ ОПЕРАТИВНОМ ЛЕЧЕНИИ ДОБРОКАЧЕСТВЕННОЙ ГИПЕРПЛАЗИИ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ГОРЛЕНКО О. В.	54
СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ГИПЕРКОАГУЛЯЦИОННОГО СИНДРОМА У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКИМ ГЛОМЕРУЛОНЕФРИТОМ С ПОМОЩЬЮ РУТИННЫХ ТЕСТОВ ГЕМОСТАЗА И МЕТОДА ТРОМБОДИНАМИКИ БЕРНС А. С., ЧЕБОТАРЕВА Н. В.	54
ФАРМАКОТЕРАПИЯ ИНФЕКЦИЙ МОЧЕВЫВОДЯЩИХ ПУТЕЙ У БЕРЕМЕННЫХ: СРАВНЕНИЕ ПОДХОДОВ АКУШЕРОВ-ГИНЕКОЛОГОВ И ТЕРАПЕВТОВ ДАНИЛОВА М. С., БОНЦЕВИЧ Р. А.	55
ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ПОЧЕК У ЛИЦ С МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ И ПЕРЕНЕСЕННОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ МАНЮКОВА Э. Т., ЧЕРНЕЕВА А. К., ПАМПУХА Е. А.	55
АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ СОЦИОЛОГИЧЕСКОГО ОПРОСА ВРАЧЕЙ-ЭНДОКРИНОЛОГОВ ПО ВОПРОСАМ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ ВТОРОГО ТИПА МИХАЙЛОВА С. А., КАБАКОВА Т. И.	55
АНАЛИЗ ЧАСТОТЫ ДИАБЕТИЧЕСКОГО КЕТОАЦИДОЗА У ДЕТЕЙ С ВПЕРВЫЕ ВЫЯВЛЕННЫМ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ I ТИПА РОМАНЕНКО Е. С., АКСЕНОВ А. В., ИЗЮРОВА Н. В., КЛЕПАЛОВА В. В., МАРТЮШОВ А. Э.	55
ВЛИЯНИЕ БОГАТОЙ ТРОМБОЦИТАМИ ПЛАЗМЫ ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ I ТИПА РАЗЛИЧНОГО ВОЗРАСТА НА ФИБРОБЛАСТЫ КОЖИ ЧЕЛОВЕКА МАДОНОВ К. С., АРСЕНТЬЕВА Е. В., УЛАНОВА А. С., ЛАЗУТЕНКОВА Е. С.	56
ВЛИЯНИЕ ИНТЕНСИФИКАЦИИ ТЕРАПИИ САХАРНОГО ДИАБЕТА НА ТЕЧЕНИЕ МЕТАБОЛИЧЕСКИ АССОЦИИРОВАННОЙ ЖИРОВОЙ БОЛЕЗНИ ПЕЧЕНИ (МАЖБП) ЕГОРОВ В. Н., ДРОБЫШЕВА Е. С.	56
ВЛИЯНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ НА АНТРОПОМЕТРИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ВЫСОЧАНСКАЯ М. М., ВАНДЕЕВ И. Д., МИНАКОВА А. А.	56
ДИФФУЗНО-ТОКСИЧЕСКИЙ ЗОБ У ДЕТЕЙ. ОСОБЕННОСТИ МАНИФЕСТАЦИИ КЛЕПАЛОВА В. В., АКСЕНОВ А. В., ИЗЮРОВА Н. В., МАРТЮШОВ А. Э., РОМАНЕНКО Е. С.	57

ИЗУЧЕНИЕ СИМПТОМОВ ГИПОГЛИКЕМИИ У ПОЖИЛЫХ ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА НА АМБУЛАТОРНОМ ЭТАПЕ БОРИСОВА Е. Е., ДРОБЫШЕВА Е. С.	57
МАРКЁРЫ НАРУШЕНИЯ ГЛИКОКАЛИКСА У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ С УЧЁТОМ СТЕПЕНИ ТЯЖЕСТИ ДИАБЕТИЧЕСКОГО КЕТОАЦИДОЗА ВОРОБЬЁВА А. П., БЫКОВ Ю. В., БАТУРИН В. А., МАССОРОВ В. В.	57
МЕТАБОЛИЧЕСКИ-АССОЦИИРОВАННАЯ ЖИРОВАЯ БОЛЕЗНЬ ПЕЧЕНИ И ХРОНИЧЕСКАЯ БОЛЕЗНЬ ПОЧЕК И У ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА КЛИМЧУК А. В., ЗАЯЕВА А. А., ЗАГИДУЛЛИНА Э. Р.	57
НАРУШЕНИЯ УГЛЕВОДНОГО ОБМЕНА У ПАЦИЕНТОВ С БОЕВЫМИ ТРАВМАМИ ПИЛЯРОВА М. Х., ТОПОЛЯНСКАЯ С. В., КУРЖОС М. Н., БУБМАН Л. И., ВАСИЛЬЕВА Ю. Ю., ГОЛИМБЕКОВА М. В., МЕЛЬНИКОВА К. Д., КОЛОНТАЙ Т. И., ДОЛОТКАЗИНА Е. Н., ЛЫТКИНА К. А., МЕЛКОНЯН Г. Г.	58
ОЦЕНКА АКТИВНОСТИ АЦИЛХОЛИН-АЦИЛГИДРОЛАЗЫ У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА С РАЗЛИЧНЫМИ ФЕНОТИПАМИ АЦЕТИЛИРОВАНИЯ ГАРМОНОВ С. Ю., КИСЕЛЕВА Т. А., БАХТЕЕВ С. А.	58
ОЦЕНКА РИСКА РАЗВИТИЯ САХАРНОГО ДИАБЕТА 2 ТИПА У ПАЦИЕНТОВ С ОЖИРЕНИЕМ И ИЗБЫТОЧНОЙ МАССОЙ ТЕЛА (С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ОПРОСНИКА FINDRISK) РУБЦОВА А. В., ДРОБЫШЕВА Е. С.	58
ОЦЕНКА РИСКА РАЗВИТИЯ САХАРНОГО ДИАБЕТА НА ОСНОВАНИИ ШКАЛЫ FINDRISK В ГРУППЕ ПАЦИЕНТОВ С СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ, ОБРАЩАВШИМИСЯ НА АМБУЛАТОРНЫЙ ПРИЕМ В СВЯЗИ С ДИСПАНСЕРИЗАЦИЕЙ САПОЖНИКОВА И. Е., СЕМЕНОВА М. С., ТЕРЕЩУК М. С.	59
ПОЛИМОРФИЗМ ASP299GLY ГЕНА TOLL-ПОДОБНОГО РЕЦЕПТОРА 4 ТИПА МОЖЕТ ЯВЛЯТЬСЯ ПРОТЕКТИВНЫМ ПРИ САХАРНОМ ДИАБЕТЕ 1 ТИПА ЯЦКОВ И. А., БЕЛОГЛАЗОВ В. А., АГЕЕВА Е. С., КАЛИБЕРДЕНКО В. Б., РЕПИНСКАЯ И. Н., РЕПИНСКАЯ А. А.	59
ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫЙ ПЕРИОД У ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ ЕСИНА М. В., КАЗАНКОВА Т. С., ПРЕКИНА В. И., ЯМАШКИНА Е. И., ЕФРЕМОВА О. Н., МОСИНА Л. М.	59
ПРИМЕНЕНИЕ КСИМЕДОНА ДЛЯ КОРРЕКЦИИ АНТИОКСИДАНТНОГО СТАТУСА У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА КИСЕЛЕВА Т. А., ГАРМОНОВ С. Ю.	60
УРОВЕНЬ ВИТАМИНА Д У ПАЦИЕНТОВ С МЕТАБОЛИЧЕСКИ-АССОЦИИРОВАННОЙ ЖИРОВОЙ БОЛЕЗНЬЮ ПЕЧЕНИ КЛИМЧУК А. В., ЗАХАРОВА А. Н., ЗАГИДУЛЛИНА Э. Р.	60
ФЕНОТИПИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПАЦИЕНТОВ С ВПЕРВЫЕ ВЫЯВЛЕННЫМ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА ВАЛЕЕВА Ф. В., КИСЕЛЕВА Т. А., ИСЛАМОВА Д. Р., ГАРМОНОВ С. Ю.	60
ХАРАКТЕРИСТИКА НАРУШЕНИЙ ПИЩЕВОГО ПОВЕДЕНИЯ У ПАЦИЕНТОВ С ОЖИРЕНИЕМ И САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА КВАСНИКОВ Р. А., ДРОБЫШЕВА Е. С.	61
ЧАСТОТА АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ И НАРУШЕНИЙ ГЛИКЕМИИ ПРИ ПЕРВИЧНОМ ГИПЕРПАРАТИРЕОЗЕ НА ОСНОВАНИИ ДАННЫХ ЭНДОКРИНОЛОГИЧЕСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ САПОЖНИКОВА И. Е., ВЕДЕНСКАЯ Т. П.	61
ЭПИДЕМИОЛОГИЯ САХАРНОГО ДИАБЕТА 1 ТИПА У ДЕТЕЙ ЧЕЛЯБИНСКОЙ ОБЛАСТИ РОМАНЕНКО Е. С., АКСЕНОВ А. В., ИЗЮРОВА Н. В., КЛЕПАЛОВА В. В., МАРТЮШОВ А. Э.	61
ВЛИЯНИЕ ПЛАТИНОСОДЕРЖАЩЕЙ И КОМБИНИРОВАННОЙ ХИМИОТЕРАПИИ НА АНТИОКСИДАНТНЫЙ СТАТУС ПАЦИЕНТОК С РАКОМ ЯИЧНИКОВ КОЗЛОВ А. О., КОЗЛОВА Ю. В., СИМОНОВА Н. В., ЗАТВОРНИЦКАЯ В. А., ШТАРБЕРГ М. А.	62
ИЗМЕНЕНИЕ УРОВНЕЙ АЛЬФА-N-АЦЕТИЛГАЛАКТОЗАМИНИДАЗЫ И АУТОАНТИТЕЛ К НЕЙ У БОЛЬНЫХ РАКОМ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПРИ ПРОГРЕССИРОВАНИИ И СТАБИЛИЗАЦИИ ОПУХОЛЕВОГО РОСТА, А ТАКЖЕ ПРИ ПОЛОЖИТЕЛЬНОЙ ДИНАМИКЕ РАЗВИТИЯ ПРОЦЕССА РАДЖАБОВ О. В.	62
КЛИНИЧЕСКИЕ И ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ИНВАЗИВНОГО АСПЕРГИЛЛЕЗА У БОЛЬНЫХ ОСТРЫМ ЛЕЙКОЗОМ КОРОБИЦЫНА О. В., ЗАЙЦЕВА Д. В.	63
ПЕРСОНАЛИЗИРОВАННАЯ ИММУНОТЕРАПИЯ МЕТАСТАТИЧЕСКОГО РАКА ПОЧКИ И ЛЕГКОГО НА ОСНОВЕ ВЫБРАННЫХ ПУТЕМ МОЛЕКУЛЯРНОГО ДОКИНГА БЛОКАТОРОВ М6А-МЕТИЛИРОВАНИЯ ОПУХОЛЕВЫХ РНК И МЕТАБОЛИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ ЧЕРЕШНЕВ В. А., ОНИКИЕНКО С. Б., ЗЕМЛЯНОЙ А. В., КРАВЦОВ В. Ю., ЮНУСОВ М. А., САЗОНОВА В. А., СИЛИН Д. В., МАКСИМОВ И. Б., МАРЧЕНКО Н. В., КАРЕВ В. Е.	63
ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ РАКА ЛЕГКИХ В ЧУВАШСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ АБЫЗОВ А. С., АБЫЗОВ М. С., КИЧИГИН В. А., ТАРАСОВА Л. В., НЕМАТОВ М. Я.	63

ДЕБЮТ САХАРНОГО ДИАБЕТА 2 ТИПА НА ФОНЕ ЯЗВЕННОГО КОЛИТА ДОЛГУШИНА А. И., ГРИДИНА Е. С., СЛУЧАНКО А. С.	64
ДИВЕРТИКУЛЫ ПИЩЕВОДА ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ЭЗОФАГОГASTРОДУОДЕНОСКОПИИ ФЕДОРОВСКИЙ А. Ф.	64
ДИНАМИКА РЕЗИСТЕНТНОСТИ ПАТОГЕННЫХ МИКРООРГАНИЗМОВ В СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ АМЕТОВА Л. О., АБЛЯЗОВ С. К., АМЕТЧИК А. Р., УСЕИНОВ Р. Б., ТЫНЧЕРОВА С. Э., ДАТЛЫЕВ С. Р., МАМУТОВ Э. Э.	64
ИЗУЧЕНИЕ ГЕПАТОЗАЩИТНОГО ДЕЙСТВИЯ 20% СПИРТОВОГО ИЗВЛЕЧЕНИЯ ТРАВЫ ЯСНОТКИ ПУРПУРНОЙ В УСЛОВИЯХ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ОСТРОГО ТОКСИЧЕСКОГО ПОРАЖЕНИЯ ПЕЧЕНИ У КРЫС САДЖАЯ Л. А., СЕРГЕЕВА Е. О., СЕРГЕЕВА Е. Б.	65
КЛИНИКО-МОЛЕКУЛЯРНЫЕ АСПЕКТЫ ДИАГНОСТИКИ НЕАЛКОГОЛЬНОЙ ЖИРОВОЙ БОЛЕЗНИ ПЕЧЕНИ У ПАЦИЕНТОВ С РАЗЛИЧНЫМ НУТРИТИВНЫМ СТАТУСОМ ЗНАХАРЕНКО Е. А., ГЕРАСИМЕНКО О. Н.	65
ОСОБЕННОСТИ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ У ПАЦИЕНТОВ ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ ФИЛИМОНОВА О. Г.	65
ОСОБЕННОСТИ ПРИВЕРЖЕННОСТИ К ЛЕЧЕНИЮ У ПАЦИЕНТОВ С ЦИРРОЗОМ ПЕЧЕНИ КУДРЯШОВ Е. А., ЗАЙЦЕВА А. С., ТОХЯН С. С., МУСТАФА М. М., ПРОНИНА В. И., СЕРДЮК А. А., СКИБИЦКИЙ В. В.	66
ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ЯЗВЕННОЙ БОЛЕЗНИ ЖЕЛУДКА В РАЗНЫХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУППАХ КИЛОВАТАЯ О. А., МОСИНА Л. М., ТРОХИНА И. Е., ЛЫСОВА В. А.	66
ОЦЕНКА ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ К ЭРАДИКАЦИОННОЙ ТЕРАПИИ I ЛИНИИ <i>HELICOBACTER PYLORI</i> БОРИСОВА Л. В., КРАЕВА Л. Ю.	66
ПАТОГЕНЕТИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ СЫВОРОТОЧНОГО УРОВНЯ ИНТЕРЛЕЙКИНА-4 НА ФОНЕ ТЕРАПИИ ЯЗВЕННОГО КОЛИТА МАТВЕЕВА Л. В., КИЛОВАТАЯ О. А.	67
ПОЛИМОРФИЗМ ГЕНА ЛАКТАЗНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ У ПАЦИЕНТОВ С ПОДТВЕРЖДЕННОЙ ЦЕЛИАКИЕЙ АРАМЯН Э. Э., ЗИНЧЕНКО М. С., КАЛИБЕРДЕНКО В. Б.	67
ПРИВЕРЖЕННОСТЬ ЛЕЧЕНИЮ У ПАЦИЕНТОВ С НЕОСЛОЖНЕННОЙ И ОСЛОЖНЕННОЙ ЯЗВЕННОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЖЕЛУДКА КУДРЯШОВ Е. А., ПРОНИНА В. И., ЗАЙЦЕВА А. С., ТОХЯН С. С., МУСТАФА М. М., КУДРЯШОВ Н. Е., СКИБИЦКИЙ В. В., КУДРЯШОВА Ю. А.	67
СЛУЧАИ ГАЛИТОЗА У ДЕТЕЙ С ПАТОЛОГИЕЙ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА КУЛИЧКОВ В. И., ПЕТРУНИНА С. Ю., ШУРХОВЕЦКАЯ А. А., РЫБАКОВА О. Г., ШАТАЛОВА Е. С.	68
СОСТОЯНИЕ ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОГО СТАТУСА, ГИПЕРГИДРАТАЦИЯ И ИНДЕКС ПЕРФУЗИИ У ПАЦИЕНТОВ С ЦИРРОЗОМ ПЕЧЕНИ В СТАДИИ ДЕКОМПЕНСАЦИИ АЛАРХАНОВА М. Р., АЛАРХАНОВА Д. Р.	68
ЭКЗОКРИННАЯ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПРИ САХАРНОМ ДИАБЕТЕ 2 ТИПА ЯМАШКИНА Е. И., ЛОБИНА К. А., ВЕШКИНА Е. В., ЕСИНА М. В., ЕФРЕМОВА О. Н., ЯМАШКИН Ю. В.	69
ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ И КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ЯЗВЕННОГО КОЛИТА В АМБУЛАТОРНОЙ ПРАКТИКЕ ГАСТРОЭНТЕРОЛОГА КИЛОВАТАЯ О. А., МОСИНА Л. М., МАТВЕЕВА Л. В., ТРОХИНА И. Е.	69
АКТИВНОСТЬ ЦЕРУЛОПЛАЗМИНА У БОЛЬНЫХ СИСТЕМНОЙ КРАСНОЙ ВОЛЧАНКОЙ СПИЦИНА С. С.	70
АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ И БЕЗОПАСНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ИНГИБИТОРОВ ИНТЕРЛЕЙКИНА-6 ПРИ ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ КОШУКОВА Г. Н., ЗАЯЕВА А. А., ДОЛЯ Е. М., КАЛИБЕРДЕНКО В. Б., ФУРСОВА В. А., АМЕТОВА Л. О.	70
АСЕПТИЧЕСКИЙ НЕКРОЗ ПОСЛЕ COVID-19: "ТИХИЙ УБИЙЦА СУСТАВОВ" КАРИБОВА А. К., КУДАЕВ М. Т., БУДАЙЧИЕВ Г. М.	70
АССОЦИИАЦИИ МЕЖДУ КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНЫМИ ПОКАЗАТЕЛЯМИ COVID-19 И РАЗВИТИЕМ СУСТАВНОГО СИНДРОМА В ПОСТКОВИДНОМ ПЕРИОДЕ КАРИБОВА А. К., КУДАЕВ М. Т., АХМЕДХАНОВ С. Ш.	71
ВЕРОЯТНОСТЬ ПЕРЕЛОМОВ ПОЗВОНКОВ ПРИ ОСТЕОПОРОЗЕ И АНКИЛОЗИРУЮЩЕМ СПОНДИЛИТЕ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ИНДЕКСА МАССЫ ТЕЛА РЕВЕНКО Н. А., УСАЧЕНКО Ю. В., ЗАЯЕВА А. А., ЗАГИДУЛЛИНА Э. Р., РЕВЕНКО О. А.	71
ВЗАИМОСВЯЗЬ ТРОМБОЭМБОЛИЧЕСКИХ ОСЛОЖНЕНИЙ И СИСТЕМНЫХ ПРОЯВЛЕНИЙ У ПАЦИЕНТОВ С РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ ЩЕНДРИГИН И. Н., ЛИЛА А. М.	71
ВОСПАЛИТЕЛЬНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ СУСТАВОВ И НОВАЯ КОРОНАВИРУСНАЯ ИНФЕКЦИЯ: ДЕБЮТ АНКИЛОЗИРУЮЩЕГО СПОНДИЛИТА ПОСЛЕ COVID-19 УСАЧЕНКО Ю. В., ЗАЯЕВА А. А., КОРСУНСКАЯ Л. Л., АРАМЯН Э. Э.	72

ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ РЕНТГЕНОДИАГНОСТИКА ПОРАЖЕНИЙ КОЛЕННОГО СУСТАВА ПРИ ГЕМОФИЛИИ И ТУБЕРКУЛЕЗЕ С ПОМОЩЬЮ КОМПЬЮТЕРНОЙ ПРОГРАММЫ ФЕДОРОВ В. В., ФЕДОСЕЕВ М. А., ФЕДОРОВА А. Д.	72
КЛИНИЧЕСКОЕ ТЕЧЕНИЕ РЕВМАТОИДНОГО АРТРИТА У ПАЦИЕНТОВ С МРТ-ВЕРИФИЦИРОВАННЫМИ ИЗМЕНЕНИЯМИ АТЛАНТОАКСИАЛЬНОЙ ОБЛАСТИ ЮСКАЕВА А. Р., ЛАПШИНА С. А., АБДУЛГАНИЕВА Д. И.	72
КОМОРБИДНАЯ ПАТОЛОГИЯ ПРИ АНКИЛОЗИРУЮЩЕМ СПОНДИЛИТЕ И ПСОРИАТИЧЕСКОМ АРТРИТЕ САГИТОВА Э. Р., СЕЛЕВА С. С., БУТРОВА О. В.	73
ОСОБЕННОСТИ КЛИНИКИ ЮВЕНИЛЬНОГО ПАУЦИАРТРИТА У ДЕТЕЙ С ДИСПЛАЗИЕЙ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ АКСЕНОВ А. В., КЛЕПАЛОВА В. В., ИЗЮРОВА Н. В., РОМАНЕНКО Е. С., МАРТЮШОВ А. Э., ШУРХОВЕЦКАЯ А. А.	73
ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ БАЗИСНЫХ ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ПРЕПАРАТОВ НА РИСК НИЗКОТРАВМАТИЧЕСКИХ ПЕРЕЛОМОВ У ПАЦИЕНТОВ С РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ ДЖАУАРИ М. С., ЖИЛЯЕВ Е. В., КЛИМЕНКО А. А.	73
РЕВМАТОИДНЫЙ АРТРИТ: АНАЛИЗ ЭНЗИМНОГО И ИЗОЭНЗИМНОГО ПРОФИЛЯ ДЕНОЗИНДЕЗАМИНАЗЫ, АССОЦИИРОВАННОГО С ВНЕСУСТАВНЫМИ ПОРАЖЕНИЯМИ МУЛОЕВА А. М., БЕДИНА С. А.	74
РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕБНОГО ПРИМЕНЕНИЯ БИШОФИТНЫХ ВАНН В БАЛЬНЕОЛОГИИ ПРИ ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ С ОСТЕОХОНДРОЗОМ РАЗЛИЧНЫХ ОТДЕЛОВ ПОЗВОНОЧНИКА НАСРУЛАЕВА Х. Н., МАГОМЕДОВА З. Ш., АЛХАЗОВА Р. Т., МАГОМЕДОВА Р. Г.	74
СОСТОЯНИЕ МИНЕРАЛЬНОЙ ПЛОТНОСТИ КОСТНОЙ ТКАНИ У ПАЦИЕНТОВ МУЖСКОГО ПОЛА СПИЦИНА С. С.	74
УРОВЕНЬ АКТИВНОСТИ АДЕНОЗИНДЕЗАМИНАЗЫ И ЕЁ ИЗОФЕРМЕНТОВ У ПАЦИЕНТОВ С ПОДАГРИЧЕСКИМ АРТРИТОМ: ВЛИЯНИЕ ПОДАГРИЧЕСКОЙ НЕФРОПАТИИ ВАСЮТИНА А. Р., БЕДИНА С. А.	74
ВОЗРАСТ-АССОЦИИРОВАННЫЕ ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНЫЕ ПАТТЕРНЫ СОСТОЯНИЯ ЖЕНЩИН ПОСЛЕ ПЕРЕНЕСЕННОЙ ГИСТЕРЭКТОМИИ БУРТ А. А., СЕМЕНОВА М. В., НАУМОВА В. Я., САННИКОВА А. С., БАХТИОЗИНА Д. М., ИЛЬЯЗОВА А. З.	75
КОМПЛЕКСНОЕ ЛЕЧЕНИЕ МЕТАБОЛИЧЕСКОГО СИНДРОМА И ГИПЕРПЛАСТИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ ЭНДОМЕТРИЯ ФИСЕНКО А. Д., ОРЛОВ Е. Н., ИЛЬИНА И. Ю., ХЛЫНОВА С. А.	75
НОВЫЙ ПОДХОД В ПРОГНОЗИРОВАНИИ ГИПЕРТЕНЗИВНЫХ РАССТРОЙСТВ БЕРЕМЕННЫХ КАПИТАНОВА Д. А., ШИШКАНОВА Т. И., ВЛАСОВА Т. И.	75
ОЦЕНКА МЕНСТРУАЛЬНОЙ ФУНКЦИИ ПОДРОСТКОВ ПО ДАННЫМ АНКЕТИРОВАНИЯ, ПРОВЕДЕННОГО ПЕРЕД ПРОФИЛАКТИЧЕСКИМ ОСМОТРОМ ГИНЕКОЛОГОМ ЛАВРЕНТЬЕВА И. В., МИЛЯЕВА Н. М., БАГИЯНЦ В. А.	75
САЛЬПИНГИТ И ООФОРИТ: РЕГИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ У ДЕВОЧЕК 15-17 ЛЕТ В СУБЪЕКТАХ УРАЛЬСКОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ОКРУГА МИЛЯЕВА Н. М., ЛАВРЕНТЬЕВА И. В., ШАСТИН А. С., ПАНОВ В. Г.	76
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ РАССТРОЙСТВ МЕНСТРУАЛЬНОГО ЦИКЛА У ДЕВОЧЕК 15-17 ЛЕТ В УРАЛЬСКОМ ФЕДЕРАЛЬНОМ ОКРУГЕ В 2012-2022 ГГ МИЛЯЕВА Н. М., ЛАВРЕНТЬЕВА И. В., ШАСТИН А. С., ПАНОВ В. Г.	76
"МИКРОБНЫЙ ПЕЙЗАЖ" И ЕГО РОЛЬ В ПАТОГЕНЕЗЕ АТОПИЧЕСКОГО ДЕРМАТИТА У ДЕТЕЙ ГАЛАНИНА А. В., ИЛЛЕК Я. Ю., РАССАНОВА Е. А., РЫБАКОВА Т. Н.	77
СТАТУС ВИТАМИНА D У НОВОРОЖДЕННЫХ ДЕТЕЙ ТЮМЕНСКОЙ ОБЛАСТИ КОСИНОВА С. Р., ПЕТРУШИНА А. Д.	77
АНАЛИЗ МИКРОБИОТЫ МОКРОТЫ У ДЕТЕЙ С МУКОВОСЦИДОЗОМ, НАХОДЯЩИЕСЯ НА ТАРГЕТНОЙ ТЕРАПИИ БУРЛУЦКАЯ А. В., ТОМАШЕВА Т. С., ИНОЗЕМЦЕВА Д. А.	77
АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ У ДЕТЕЙ ПЕРВОГО ГОДА ЖИЗНИ С МИОКАРДИТАМИ ТЯГУШЕВА Е. Н., НАУМЕНКО Е. И., БЛОШКИНА Н. И.	78
АНАЛИЗ СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ ДЕТЕЙ ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА ЕЛКИНА Т. Н., ЛИХАНОВА М. Г., ПЕРЕГУДОВА О. Н.	78
ВИДОВОЙ СОСТАВ МИКРОБИОТЫ У ДЕТЕЙ С ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ ПНЕВМОНИЕЙ ИЗЮРОВА Н. В., АКСЕНОВ А. В., КЛЕПАЛОВА В. В., РОМАНЕНКО Е. С., МАРТЮШОВ А. Э.	78
ВЛИЯНИЕ СЕЗОННОЙ ЗАДЫМЛЕННОСТИ НА НЕКОТОРЫЕ ПАРАМЕТРЫ ОТОРИНОЛАРИНГОЛОГИЧЕСКОГО СТАТУСА У ДЕТЕЙ СКРОДЕРИС А. А., СИМОНОВА Н. В., АЛИЕВА В. П.	78
ВЛИЯНИЕ ТЕРАТОГЕННЫХ ФАКТОРОВ НА РАЗВИТИЕ МНОЖЕСТВЕННЫХ ВРОЖДЕННЫХ ПОРОКОВ РАЗВИТИЯ СИДОРОВИЧ О. В., ЧИЖЕНЬКОВА Т. М., СПИВАКОВСКИЙ Ю. М.	79

ЗДОРОВЬЕ ОРГАНИЗОВАННЫХ ДОШКОЛЬНИКОВ ЕЛКИНА Т. Н., ПИРОЖКОВА Н. И., СЕЦКОВА С. Ю.	79
КОНТРОЛИРУЮЩАЯ ТЕРАПИЯ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ У ДЕТЕЙ ЕЛКИНА Т. Н., ГРИБАНОВА О. А., КУЗНЕЦОВА А. С., РАЩУПКИНА Т. С.	79
ЛИТОГЕННОСТЬ МОЧИ И ФАКТОРЫ ЕЕ РИСКА У ДЕТЕЙ С ХРОНИЧЕСКИМ ПИЕЛОНЕФРИТОМ МАРТЮШОВ А. Э., РОМАНЕНКО Е. С., АКСЕНОВ А. В., КЛЕПАЛОВА В. В., ИЗЮРОВА Н. В.	80
МЕДИКО-ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ ДЕТЕЙ С РАССТРОЙСТВАМИ АУТИСТИЧЕСКОГО СПЕКТРА В ПРЕДСТАВЛЕНИЯХ БУДУЩИХ ВРАЧЕЙ ТИМЧЕНКО Н. С., КАЛИН Д. А.	80
МЕСТО ГИПЕРУРИКЕМИИ В ФОРМИРОВАНИИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ БУРЛУЦКАЯ А. В., ГУРИНА Е. С., АРУТЮНЯН Э. А.	80
О ПРОБЛЕМЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА ПРИ АПТЕЧНОМ ИЗГОТОВЛЕНИИ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ ДЛЯ ДЕТЕЙ ДУДАРЕНКОВА М. Р., СОЛЕНИНИНА А. В., ГОРБУНОВА Е. С.	80
О ПРОБЛЕМЕ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИХ СУБСТАНЦИЙ ДЛЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ДЕТСКИХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ФОРМ "EX TEMPORIS" ДУДАРЕНКОВА М. Р., СОЛЕНИНИНА А. В., ГОРБУНОВА Е. С.	81
О СОПРЯЖЕННОСТИ ХРОНИЧЕСКОГО ТОНЗИЛЛИТА С ХРОНИЧЕСКОЙ ОПИСТОРХОЗНОЙ ИНВАЗИЕЙ У ДЕТЕЙ ТОМСКА И ТОМСКОЙ ОБЛАСТИ МЕЛЕНТЬЕВА А. П., ЮДИНА Е. О., ОГОРОВА Л. М.	81
ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ФЛУВОКСАМИНА В ДЕТСКОЙ ПСИХИАТРИИ ШУШПАНОВА О. В., ГОРЮНОВ А. В.	82
ОСВЕДОМЛЕННОСТЬ БУДУЩИХ ВРАЧЕЙ-ПЕДИАТРОВ В ВОПРОСАХ ГРУДНОГО ВСКАРМЛИВАНИЯ ДЕТЕЙ ШУРХОВЕЦКАЯ А. А., ПЕТРУНИНА С. Ю., РЫБАКОВА О. Г., АКСЕНОВ А. В.	82
ОСОБЕННОСТИ ДЕПРЕССИВНЫХ РАССТРОЙСТВ В ДЕТСКОМ И ПОДРОСТКОВОМ ВОЗРАСТЕ ШУШПАНОВА О. В., ГОЛУБЕВА Н. И.	82
ОСОБЕННОСТИ ПИЩЕВОЙ АЛЛЕРГИИ К БЕЛКАМ КОРОВЬЕГО МОЛОКА У ДЕТЕЙ ГРУДНОГО ВОЗРАСТА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВИДА ВСКАРМЛИВАНИЯ, ЭФФЕКТИВНОСТЬ ДИЕТОТЕРАПИИ КУЛИЧКОВ В. И., ПЕТРУНИНА С. Ю., РЫБАКОВА О. Г., ЗАЙЦЕВА М. Л.	83
ОСОБЕННОСТИ ПРОЯВЛЕНИЙ ВЕТРЯНОЙ ОСПЫ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ ИЗЮРОВА Н. В., АКСЕНОВ А. В., МАРТЮШОВ А. Э., КЛЕПАЛОВА В. В., РОМАНЕНКО Е. С.	83
ОСОБЕННОСТИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ У НОВОРОЖДЕННЫХ С МЕЖПРЕДСЕРДНЫМИ СООБЩЕНИЯМИ ПО ДАННЫМ ЭХОКАРДИОГРАФИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ТЯГУШЕВА Е. Н., НАУМЕНКО Е. И., БЛОШКИНА Н. И.	83
ОТДАЛЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКОГО КАТАРАЛЬНОГО ГИНГИВИТА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ КОМБИНАЦИИ ЭФИРНЫХ МАСЕЛ У ДЕТЕЙ 8-11 ЛЕТ ДОВБНЯ Ж. А., ГАЛКИНА О. П., ПОЛЕЩУК О. Ю.	84
ОТНОШЕНИЕ РОДИТЕЛЕЙ К ВАКЦИНАЦИИ ДЕТЕЙ ЗАЙЦЕВА М. Л., РЫБАКОВА О. Г., КАЧУЛИНА А. В., ФОРАТ Л. Р., МЕДОВИКОВА И. И.	84
ОТНОШЕНИЕ РОДИТЕЛЕЙ К ВОПРОСАМ ВАКЦИНАЦИИ ДЕТЕЙ ШАТАЛОВА Е. С., ШУРХОВЕЦКАЯ А. А., ПЕТРУНИНА С. Ю., РЫБАКОВА О. Г., ЗАЙЦЕВА М. Л.	84
ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРЕНАТАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ ВРОЖДЕННЫХ АНОМАЛИЙ РАЗВИТИЯ В РЕСПУБЛИКЕ МОРДОВИЯ ТЯГУШЕВА Е. Н., НАУМЕНКО Е. И., БЛОШКИНА Н. И.	84
ОЦЕНКА УЧАЩИХСЯ ШКОЛ И СТУДЕНТОВ КРАСНОДАРА ОТНОСИТЕЛЬНО ЭЛЕКТРОННЫХ КУРИТЕЛЬНЫХ УСТРОЙСТВ БУРЛУЦКАЯ А. В., ИНОЗЕМЦЕВА Д. А., ДОРОШЕНКО Я. В.	85
ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ МЕДИКАМЕНТОЗНОЙ ПРОФИЛАКТИКИ ОБОСТРЕНИЙ У ДЕТЕЙ С ХРОНИЧЕСКИМ ПИЕЛОНЕФРИТОМ НА АМБУЛАТОРНОМ ЭТАПЕ ПРОСОВА Е. Е., ЕЛИЗАРОВА С. Ю., ХИЖНЯК А. В., СИДОРОВИЧ О. В., КУЗНЕЦОВА Н. А.	85
ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ СУБЛИНГВАЛЬНОЙ АЛЛЕРГЕН-СПЕЦИФИЧЕСКОЙ ИММУНОТЕРАПИИ У ПАЦИЕНТОВ С БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ РЫБАКОВА О. Г., ФЕДОРОВ И. А.	85
ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ТЕРАПИИ ОМАЛИЗУМАБОМ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ У ДЕТЕЙ РАЗНОГО ВОЗРАСТА ЕЛИЗАРОВА С. Ю., ХИЖНЯК А. В., СИДОРОВИЧ О. В., ПРОСОВА Е. Е., ЧИЖЕНЬКОВА Т. М.	86
ПЕРИКАРДИТЫ У ДЕТЕЙ: СТРУКТУРА ПРИЧИН (ПО ДАННЫМ МНОГОПРОФИЛЬНОЙ РЕГИОНАЛЬНОЙ КЛИНИКИ 3-ГО УРОВНЯ) ХАШАГУЛЬГОВА Т. А., ГРИНЕВИЧ В. Е., БАШТАКОВА Е. А., УШАКОВА С. А., ХАЛИДУЛЛИНА О. Ю., ГОРБАТИКОВ К. В., РАГРИНА Н. С., ЧЕРНОВА А. Ю.	86

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ДЕТЕЙ С НЕФРОТИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ НА ФОНЕ ТЕРАПИИ ГЛЮКОКОРТИКОИДАМИ ХИЖНЯК А. В., СИДОРОВИЧ О. В., ПРОСОВА Е. Е., ЕЛИЗАРОВА С. Ю., ЧИЖЕНЬКОВА Т. М.	86
РОЛЬ ПЕРСОНАЛИЗИРОВАННОЙ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ В ОБЕСПЕЧЕНИИ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ДЕТЯМ КУРАШОВ М. М.	86
СВЯЗЬ ДИСЛИПИДЕМИИ И ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ У ДЕТЕЙ ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА БЕЛЯЕВА Е. В., УШАКОВА С. А., ХАЛИДУЛЛИНА О. Ю., ПЕТРУШИНА А. Д.	87
СВЯЗЬ ИЗМЕНЕНИЯ ЛИТОГЕННЫХ СВОЙСТВ МОЧИ И ПРОЖИВАНИЯ ДЕТЕЙ С ВТОРИЧНЫМ ХРОНИЧЕСКИМ ПИЕЛОНЕФРИТОМ В УСЛОВИЯХ ПРОМЫШЛЕННОГО ЦЕНТРА МАРТЮШОВ А. Э., РОМАНЕНКО Е. С., АКСЕНОВ А. В., КЛЕПАЛОВА В. В., ИЗЮРОВА Н. В.	87
СЛУЧАИ ГИПЕРФАГИИ В ПЕДИАТРИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ ПЕТРУНИНА С. Ю., РЫБАКОВА О. Г., ШУРХОВЕЦКАЯ А. А.	87
ХАРАКТЕРИСТИКА ЛИТОГЕННЫХ СВОЙСТВ МОЧИ У ШКОЛЬНИКОВ С ХРОНИЧЕСКИМ ПИЕЛОНЕФРИТОМ МАРТЮШОВ А. Э., РОМАНЕНКО Е. С., АКСЕНОВ А. В., КЛЕПАЛОВА В. В., ИЗЮРОВА Н. В.	88
ЧАСТОТА ЭЛЕКТРОКАРДИОГРАФИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ У ПОДРОСТКОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 1 ТИПА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ДЛИТЕЛЬНОСТИ ЗАБОЛЕВАНИЯ НАЗАРОВА М. В., АКСЕНОВ А. В., ИЗЮРОВА Н. В.	88
ЭТИОЛОГИЯ СЕПСИСА У ГЛУБОКОНЕДОНОШЕННЫХ НОВОРОЖДЕННЫХ И ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ ВОЗБУДИТЕЛЕЙ К АНТИБИОТИКАМ КУШНАРЕВА М. В., ШАБЕЛЬНИКОВА Е. И.	88
ЗАБОЛЕВАНИЯ ПОЛОСТИ РТА КАК ФАКТОР РИСКА У КОМОРБИДНОГО ПАЦИЕНТА. КАК ЛУЧШЕ ЛЕЧИТЬ? ЛЯНЦОВИЧ С. Ф., САДЫКОВА О. М., ГУЛЯЕВ П. В.	89
ИЗУЧЕНИЕ ПСИХОСОЦИАЛЬНОГО СТАТУСА У КОМОРБИДНЫХ ПАЦИЕНТОВ АРАМЯН Э. Э., ЗИНЧЕНКО М. С., КАЛИБЕРДЕНКО В. Б.	89
ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ С СОХРАНЕННОЙ ФРАКЦИЕЙ ВЫБРОСА У ПАЦИЕНТОВ СТАРШЕ 75 ЛЕТ С СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ ПАТОЛОГИЕЙ, САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА И ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ ПОЧЕК ПОСЛЕ ПЕРЕНЕСЕННОЙ ПНЕВМОНИИ КРЫШКА А. А.	89
ОЦЕНКА РИСКА РАЗВИТИЯ НЕДОСТАТОЧНОСТИ ПИТАНИЯ У ПАЦИЕНТОВ 75+, НАХОДЯЩИХСЯ НА СТАЦИОНАРНОМ ЛЕЧЕНИИ ЕРМОЛИНА А. В.	90
ПОЛИМОРБИДНОСТЬ, ПОЛИПРАГМАЗИЯ И СТЕПЕНЬ ПРИВЕРЖЕННОСТИ ПАЦИЕНТОВ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА ЗИННАТУЛЛИНА А. Р.	90
ПРЕСАРКОПЕНИЯ У ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА: НА ЧТО ОПИРАТЬСЯ КЛИНИЦИСТУ? ОБЪЕДКОВ Р. Н.	90
СВЯЗЬ ДЕПРЕССИИ И АНЕМИИ У ПОЖИЛЫХ ЛЮДЕЙ ОСИПОВА О. А., ПОЛЯКОВА О. А., ЦАРЕВА М. В., ОСИПОВ П. Г., ФЕДОТОВ В. И.	91
АНАЛИЗ ФАКТОРОВ РИСКА РАЗВИТИЯ ПОСТРЕЗЕКЦИОННОЙ ПЕЧЕНОЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ У ПАЦИЕНТОВ С ОБШИРНЫМИ РЕЗЕКЦИЯМИ ПЕЧЕНИ ЛЕОНОВ С. Д., РОДИН А. В., ПАНЧЕНКОВ Д. Н.	91
БЕССИМПТОМНОЕ ТЕЧЕНИЕ РАЗНЫХ ФОРМ ХРОНИЧЕСКОГО ОДОНТОГЕННОГО ГАЙМОРИТА ЯРОВАЯ Л. А., ШУШКАНОВА Е. В., ГЛЫБИНА Н. А., МАТАР Д. Н., КАЗАКОВ В. А.	91
ВЕНТИЛЯЦИОННЫЕ ЭФФЕКТЫ ИНГАЛЯЦИОННОГО ОКСИДА АЗОТА ПОСЛЕ КОРОНАРНОГО ШУНТИРОВАНИЯ АРСЕНЬЕВА Ю. А., КАЛАШНИКОВА Т. П., КАМЕНЩИКОВ Н. О., ЗИНОВЬЕВА А. С., КОЗЛОВ Б. Н., БОЩЕНКО А. А.	92
ВЛИЯНИЕ КЛОСТРИДИАЛЬНОГО КОЛИТА НА ТЕЧЕНИЕ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОГО ПЕРИОДА У ПАЦИЕНТОВ, ПЕРЕНЕСШИХ ОПЕРАЦИИ НА ТОЛСТОЙ КИШКЕ САМОЙЛОВ В. О., СЕМЕНОВА А. Б., МОРСКОЙ И. С.	92
ВЫСОКОДОЗНАЯ ИНГАЛЯЦИОННАЯ ТЕРАПИЯ ОКСИДОМ АЗОТА ПРИ ЛЕЧЕНИИ НОЗОКОМИАЛЬНОЙ ПНЕВМОНИИ ПОСЛЕ КАРДИОХИРУРГИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЙ КАЛАШНИКОВА Т. П., КАМЕНЩИКОВ Н. О., ПОДОКСЁНОВ Ю. К., СВИРКО Ю. С., АРСЕНЬЕВА Ю. А., ТИМОШЕНКО Р. С., КОЗЛОВ Б. Н., БОЩЕНКО А. А.	93
РАДИОЧАСТОТНАЯ ДЕНЕРВАЦИЯ БОЛЕЗНЕННОЙ КОНЦЕВОЙ НЕВРОМЫ ПОСЛЕ АМПУТАЦИИ КОНЕЧНОСТИ НА ФОНЕ БОЕВОЙ ТРАВМЫ ЯКОВЛЕВ Д. В., ЩЕБЛЫКИНА О. В., ЗДАСЮК С. О.	93

ВЛИЯНИЕ ИНТЕРВАЛЬНОЙ ГИПОКСИ-ГИПЕРОКСИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ НА АРТЕРИАЛЬНУЮ ЖЕСТКОСТЬ И ПОКАЗАТЕЛИ ГЕМОДИНАМИКИ У ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ ИНФАРКТА МИОКАРДА НА СТАЦИОНАРНОМ ЭТАПЕ РЕАБИЛИТАЦИИ АНДРЕЕВА А. В., ЯКУШИН С. С.	93
ВЛИЯНИЕ КОМПЛЕКСНОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ С ВКЛЮЧЕНИЕМ ТРАНСКРАНИАЛЬНОЙ ЭЛЕКТРОСТИМУЛЯЦИИ НА ПОКАЗАТЕЛИ ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОГО СТАТУСА ПАЦИЕНТОК С КЛИМАКТЕРИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ КУЛИШОВА Т. В., БАРБАЕВА С. Н.	94
ВЛИЯНИЕ САНАТОРНО-КУРОРТНОГО ЛЕЧЕНИЯ В УСЛОВИЯХ ЮЖНОГО БЕРЕГА КРЫМА НА УРОВЕНЬ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ У БОЛЬНЫХ С БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ БЕЛОГЛАЗОВ В. А., КУМЕЛЬСКИЙ Е. Д., ЯЦКОВ И. А., КАЛИБЕРДЕНКО В. Б., АРАМЯН Э. Э.	94
ИЗМЕНЕНИЕ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ У ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ КОРОНАВИРУСНОЙ ПНЕВМОНИИ НА ФОНЕ КОМПЛЕКСНОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ С ВКЛЮЧЕНИЕМ СКАНДИНАВСКОЙ ХОДЬБЫ КУЛИШОВА Т. В., ТИКАНОВ А. О., БОЙКО Е. А.	94
ЛЕЧЕБНАЯ ФИЗКУЛЬТУРА ПРИ ЮВЕНИЛЬНОМ ИДИОПАТИЧЕСКОМ АРТРИТЕ У ПОДРОСТКОВ ЕФИМЕНКО С. Г., АКСЕНОВ А. В., ИЗЮРОВА Н. В.	94
МАГНИТОТЕРАПИЯ В ЛЕЧЕНИИ ОСТЕОАРТРИТА КОЛЕННЫХ СУСТАВОВ У ПОДРОСТКОВ ЕФИМЕНКО С. Г., АКСЕНОВ А. В., ИЗЮРОВА Н. В.	95
ПОМОЩЬ В ВОССТАНОВЛЕНИИ И РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ МИННО-ВЗРЫВНЫХ РАНЕНИЙ И АМПУТАЦИИ КОНЕЧНОСТИ ЯКОВЛЕВ Д. В., ЩЕБЛЫКИНА О. В., ЦВЕТКОВ П. А.	95
УЛУЧШЕНИЕ СНА У БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКОЙ ИНСОМНИЕЙ НА ФОНЕ КОМПЛЕКСНОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ С ВКЛЮЧЕНИЕМ ТРАНСКРАНИАЛЬНОЙ МАГНИТОТЕРАПИИ КУЛИШОВА Т. В., ГОРЯЕВ А. Г.	95
ЧАСТОТА СЕРДЕЧНЫХ СОКРАЩЕНИЙ У ДЕТЕЙ С ДЕТСКИМ ЦЕРЕБРАЛЬНЫМ ПАРАЛИЧОМ ДО И ПОСЛЕ ЗАНЯТИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ТРЕНАЖЕРНЫХ УСТРОЙСТВ И ПРИ ВРАЩАТЕЛЬНЫХ ДВИЖЕНИЯХ ГРОСС Н. А., ШАРОВА Т. Л., ЛОСКУТОВ М. С.	95
ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ДАРСОНВАЛИЗАЦИИ У ПОДРОСТКОВ С ЛАБИЛЬНОЙ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ ЕФИМЕНКО С. Г., АКСЕНОВ А. В., ИЗЮРОВА Н. В.	96
ЭФФЕКТИВНОСТЬ САНАТОРНО-КУРОРТНОГО ЛЕЧЕНИЯ И ПРИЕМА МЕТАБОЛИЧЕСКОГО ПРЕПАРАТА "МИЛДРОНАТ" У ДЕТЕЙ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ РЕВЕНКО Н. А., КАЛАДЗЕ Н. Н., РЕВЕНКО О. А., КАЛАДЗЕ К. Н., КАЛАДЗЕ К. К., ДОЛЯ Е. М.	96
СТОМАТОLOGICAL HEALTH MANAGEMENT: ТРЕНД ИЛИ ИНВЕСТИЦИЯ? (НА ПРИМЕРЕ РЕАЛИЗОВАННОЙ КОРПОРАТИВНОЙ ПРОГРАММЫ ПРОФИЛАКТИКИ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО ЗДОРОВЬЯ) КАЗАНЦЕВ М. В., ИСАЕВА Н. В.	97
АНТРОПОМЕТРИЧЕСКИЕ СУРРОГАТНЫЕ ИНДЕКСЫ: ВОЗМОЖНОСТИ ДИАГНОСТИКИ МЕТАБОЛИЧЕСКОГО СИНДРОМА И ЕГО КОМПОНЕНТОВ У МУЖЧИН СРЕДНЕГО ВОЗРАСТА ДАДАЕВА В. А., РОЗАНОВ В. Б., МЕТЕЛЬСКАЯ В. А., ИСАЙКИНА О. Ю., ДРАПКИНА О. М.	97
АССОЦИАЦИЯ ИЗМЕНЕНИЙ СКОРОСТИ КЛУБОЧКОВОЙ ФИЛЬТРАЦИИ С ПРИВЕРЖЕННОСТЬЮ ЛЕЧЕНИЮ ПРИ ДИНАМИЧЕСКОМ НАБЛЮДЕНИИ В МОЛОДОМ ВОЗРАСТЕ С ФАКТОРАМИ КАРДИОМЕТАБОЛИЧЕСКОГО РИСКА ФАХРУТДИНОВА А. Ш., СИНЕГЛАЗОВА А. В.	97
ВЛИЯНИЕ ПИТАНИЯ НА ЧАСТОТУ ПРИСТУПОВ МИГРЕНИ БАЛЫКОВА О. П., ЧЕРНОВА Н. Н., КДАШКИНА В. В., КИТАЕВА Л. И., СЕРГЕЕВ К. С.	98
ГЕНДЕРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ВАРИАБЕЛЬНОСТИ СЕРДЕЧНОГО РИТМА У ВРАЧЕЙ-ПСИХИАТРОВ БУРТ А. А., БОРОВИЦКИЙ В. С.	98
ИЗУЧЕНИЕ МАКРО- И МИКРОЭЛЕМЕНТНОГО СОСТАВА ЛИСТЬЕВ КИЗИЛА МУЖСКОГО, ПРОИЗРАСТАЮЩЕГО В РАЙОНЕ КАВКАЗСКИХ МИНЕРАЛЬНЫХ ВОД, С ЦЕЛЬЮ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В СОСТАВЕ ЧАЕВ ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ ШАТАЛОВА Т. А., МИЧНИК Л. А., ЗОЛОТЫХ Д. С., КОДОНИДИ И. П.	98
ИССЛЕДОВАНИЕ ТРЕВОЖНОСТИ И САМООЦЕНКИ У ПОДРОСТКОВ ТОКАРЕВА С. В., ЖАСКЕНОВА А. Т., МЕДВЕДЕВА Л. В., МИНИНА Е. Е.	98
К ВОПРОСУ О РАСПРОСТРАНЕННОСТИ ФАКТОРОВ РИСКА ХРОНИЧЕСКИХ НЕИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ В ДИНАМИКЕ НА ТЕРРИТОРИИ ПЕРМСКОГО КРАЯ КОРЯГИНА Н. А., ЛЫСКОВЦЕВА К. С., ТРУШНИКОВА М. А., КОРЯГИН В. С., МЕЛЕХОВА О. Б., АВДЕЕВ А. В.	99
МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ ВОЗДУХА УЧЕБНЫХ АУДИТОРИЙ СЕМЕНОВА Е. Ф., КАМЕНЕК Л. И., ЧЕРНЯКОВ Д. И., АЙРО И. Н.	99
ОСОБЕННОСТИ АСТЕНИЧЕСКОГО СИНДРОМА У ДЕВУШЕК-СТУДЕНТОК И ПОДХОДЫ К ЕГО КОРРЕКЦИИ АВТАЙКИНА Л. А., ЧИКАРЕВА Д. В., ВЛАСОВА Т. И.	99

ОЦЕНКА РЕЖИМА ПИТАНИЯ И СТЕПЕНИ ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ УЧАЩИХСЯ ЧЕРНОВА Н. Н., БАЛЫКОВА О. П., АРЖАНОВА Е. А., СПИРЬКИНА Д. А., КИТАЕВА Л. И.	100
ПОВЕДЕНЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ РИСКА СРЕДИ СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ КАК ПРИОРИТЕТЫ ПРОФИЛАКТИКИ ХРОНИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ КУЛИКОВА М. С., ДЕМКО В. В., КАЛИНИНА А. М., САВЧЕНКО Е. Д., ДУБОВОЙ И. И., ШЕПЕЛЬ Р. Н.	100
ПОКАЗАТЕЛИ СОСТАВА ТЕЛА ДЕТЕЙ-КИБЕРСПОРТСМЕНОВ ЕСИНА М. В., МИТЯЕВА А. Г., ВЕРЕЩАГИНА В. С., ЛЕДЯЙКИНА Л. В., ЯМАШКИНА Е. И., САМОШКИНА Е. С., МУРСАЛИМОВ А. А., ЛЕДЯЙКИНА С. А.	100
ПРОФИЛЬ АМБУЛАТОРНЫХ ПАЦИЕНТОК С ЖЕЛЕЗОДЕФИЦИТНОЙ АНЕМИЕЙ ПАХОМОВА А. Е., СИЗОВА Ж. М., ШИХ Е. В., ЗАХАРОВА В. Л.	100
ПСИХОГИГИЕНА И ПСИХОПРОФИЛАКТИКА ПОСТТРАВМАТИЧЕСКОГО СТРЕССОВОГО РАССТРОЙСТВА СТАРЧИКОВА М. В., БАХТИНА С. Р.	101
ПСИХОГИГИЕНА ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ВЫГОРАНИЯ И ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕФОРМАЦИИ ВЫСШЕГО И СРЕДНЕГО МЕДИЦИНСКОГО ПЕРСОНАЛА СТАРЧИКОВА М. В., ЧЕРЕПАНИЯ В. В.	101
РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ КУРЕНИЯ СРЕДИ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ИНСТИТУТА ПО ДАННЫМ АНКЕТИРОВАНИЯ ЯМАШКИНА Е. И., ДОРОХОВА Е. С., САРАЕВА О. Н., ЯМАШКИН Ю. В., ЕСИНА М. В., ЕФРЕМОВА О. Н.	102
РИСКИ ФОРМИРОВАНИЯ ИЗБЫТОЧНОЙ МАССЫ ТЕЛА, СВЯЗАННЫЕ С УПОТРЕБЛЕНИЕМ ПРОДУКТОВ БЫСТРОГО ПИТАНИЯ, У СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ БУЛЫЧЕВА Е. В.	102
РИСКОМЕТРИЧЕСКИЙ ПОДХОД В ОЦЕНКЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА БУРТ А. А., ЯКОВЕНКО О. В.	102
СТРУКТУРА ОСНОВНЫХ ФАКТОРОВ РИСКА СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У ПИЛОТОВ ГРАЖДАНСКОЙ АВИАЦИИ СТАРШЕГО ВОЗРАСТА КУЗЬМИНА А. Ю.	103
ЦИФРОВЫЕ ПОМОЩНИКИ В КОРРЕКЦИИ ОЖИРЕНИЯ У ЛИЦ, СТРАДАЮЩИХ ХРОНИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ПУЗАКОВА Д. В., ШАМРОВА Е. А., ВЛАСОВА Т. И.	103
ЧАСТОТА ВЕЙПИНГА СРЕДИ СТУДЕНТОВ-ПЕРВОКУРСНИКОВ СУДАРСКИХ М. В., ШИЛОВ Н. А., МИНИНА Е. Е., МЕДВЕДЕВА Л. В.	103
ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ОМЕГА-3 И ДИАГНОСТИКА ЕЁ УРОВНЯ У ПАЦИЕНТОВ С БОЛЕЗНЯМИ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА КОНДРАШКОВА И. С., ЯНЫШЕВА Я. В.	103
ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ФИТОКОМПЛЕКСА ХЕМА-ФАСТ (НЕМА-FAST) ДЛЯ КОРРЕКЦИИ ЖЕЛЕЗОДЕФИЦИТНЫХ СОСТОЯНИЙ АСНЕЦОВА А. Н.	104
ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРОВЕДЕНИЯ ШКОЛЫ ДЛЯ ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 1 ТИПА КЛЕПАЛОВА В. В., ПЕРМЯКОВА О. Ю., РОМАНЕНКО Е. С., АКСЕНОВ А. В., ИЗЮРОВА Н. В.	104
АЛГОРИТМ ДИСПАНСЕРНОГО ПРИЕМА (ОСМОТРА, КОНСУЛЬТАЦИИ) ВРАЧОМ-ТЕРАПЕВТОМ ПАЦИЕНТОВ, СОСТОЯЩИХ ПОД ДИСПАНСЕРНЫМ НАБЛЮДЕНИЕМ ШЕПЕЛЬ Р. Н., ИПАТОВ П. В., ДРОЗДОВА Л. Ю., КАЛИНИНА А. М., ЛУКЬЯНОВ М. М., МАРЦЕВИЧ С. Ю., ДРАПКИНА О. М.	105
ВЛИЯНИЕ ДЛИТЕЛЬНОСТИ ЗАБОЛЕВАНИЯ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 1 ТИПА НА РИСК РАЗВИТИЯ ПОЛИНЕЙРОПАТИИ ЯЦКОВ И. А., БЕЛОГЛАЗОВ В. А., КАЛИБЕРДЕНКО В. Б., РЕПИНСКАЯ И. Н., АМЕТОВА Л. О.	105
КЛИНИКО-ФАРМАКОЛОГИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ И БЕЗОПАСНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ПРЕПАРАТА ТЕРБИНАФИН ПРИ ЛЕЧЕНИИ ОНИХОМИКОЗОВ СТОП НАСРУЛАЕВА Х. Н., АЛХАЗОВА Р. Т., МАГОМЕДОВА З. Ш., МАГОМЕДОВА Р. Г., ЛАБАЗАНОВА Р. Н.	105
НАРУШЕНИЯ ВОСПРИЯТИЯ ВКУСА У БОЛЬНЫХ COVID-19, ИМЕЮЩИХ ПОДТВЕРЖДЕННУЮ ВИЧ-ИНФЕКЦИЮ ГАЛКИНА О. П., КАЛИБЕРДЕНКО В. Б., ДОВБНЯ Ж. А., ПОЛЕЩУК О. Ю., НИКОЛАШИНА Н. Г., АМЕТОВА Л. О., КУЛИЕВА Э. Р.	105
ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ПУНКТА "А" СТАТЬИ 62 РАСПИСАНИЯ БОЛЕЗНЕЙ (ПРИЛОЖЕНИЕ № 1 К ПОЛОЖЕНИЮ О ВОЕННО-ВРАЧЕБНОЙ ЭКСПЕРТИЗЕ) В РАМКАХ ПРОВЕДЕНИЯ ВОЕННО-ВРАЧЕБНОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ В ОТНОШЕНИИ ВОЕННОСЛУЖАЩИХ (СОТРУДНИКОВ) ХОЛИКОВ И. В., НАУМОВ П. Ю., БАЙНОВ П. Е.	106
ОЦЕНКА ПОЛИПРАГМАЗИИ У ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА СЕРГУТОВА Н. П., ДЕРЯБИНА Д. А., УСАНОВА А. А., ГОНЧАРОВА Л. Н.	106
ПРОФИЛИ ИЗМЕНЕНИЯ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ У ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 1 ТИПА УСЕИНОВА Р. Х., БЕЛОГЛАЗОВ В. А., ЯЦКОВ И. А., КАЛИБЕРДЕНКО В. Б., РЕПИНСКАЯ И. Н., РЕПИНСКАЯ А. А.	106

СМЕРТНОСТЬ ОТ ХРОНИЧЕСКИХ ФОРМ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ В 2014-2023 ГГ ШЕПЕЛЬ Р. Н., САМОРОДСКАЯ И. В., КАКОРИНА Е. П., ДРАПКИНА О. М.	107
ФОРМЫ И ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ МУКОВИСЦИДОЗА У ДЕТЕЙ ЗАЙЦЕВА М. Л., РЫБАКОВА О. Г., ПЕТРУНИНА С. Ю., ШУРХОВЕЦКАЯ А. А., ШАТАЛОВА Е. С.	107
АНАЛИЗ АССОРТИМЕНТА НАРКОТИЧЕСКИХ И ПСИХОТРОПНЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ ПО ИТОГАМ РАБОТЫ КОМИССИИ ПО УНИЧТОЖЕНИЮ ЗА 2020-2024 ГГ МАЛКОВА Т. Л., БЕРЕЗИНА Е. С., АНДРЕЕВА М. О.	108
АНАЛИЗ ДИНАМИКИ ВЫЯВЛЯЕМОСТИ ОСТРОГО ЛЕЙКОЗА В КРЫМСКОМ РЕСПУБЛИКАНСКОМ ОНКОЛОГИЧЕСКОМ КЛИНИЧЕСКОМ ДИСПАНСЕРЕ ИМ. В.М. ЕФЕТОВА (2022-2024 ГГ.) АМЕТОВА Л. О., КАЛИБЕРДЕНКО В. Б., СТРУКОВ С. А., АЛИЕВА Д. А., НИКОЛАЕНКО Н. О., ПОДСВИРОВА М. В., ВОРОНИН Д. А., ЧЕРНЫШЕВА С. А., КОНИЩЕВА В. С., ПОСНАЯ М. А., ПАСТУШЕНКО А. Э.	108
АНАЛИЗ ДИНАМИКИ ВЫЯВЛЯЕМОСТИ РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ В КРЫМСКОМ РЕСПУБЛИКАНСКОМ ОНКОЛОГИЧЕСКОМ КЛИНИЧЕСКОМ ДИСПАНСЕРЕ ИМ. В.М. ЕФЕТОВА ЗА 2022-2024 ГГ АМЕТОВА Л. О., ПРОЦАЙ Н. А., КАРПУША В. Р., КАЛИБЕРДЕНКО В. Б., МОРОЗЕНКО А. А., МУСАХАНОВА Н. Р., ЭМИРУСЕНОВ Л. Н., СОЛОМКО Д. В., ХУДАЙБЕРДИЕВ Э. Ш., НАГАШ Л. А., ТУНИК И. Р.	108
АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ И СМЕРТНОСТИ ОТ ПЛОСКОКЛЕТОЧНОЙ КАРЦИНОМЫ ЯЗЫКА В СИМФЕРОПОЛЕ ЗА 2020-2024 ГГ АМЕТОВА Л. О., КАЛИБЕРДЕНКО В. Б., БЫКОВСКИЙ И. В., ЦАРЕНКО Н. О., ЛАЗАРЕВА А. С., ИДРИСОВА Л. Р., МУСЛИМОВА Д. М., ЛЯПНЁВА В. С., ЭРИСМАМБЕТОВ К. Д., ЛИНИК В. В.	109
АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ МИКРОСПОРИЕЙ В АМУРСКОЙ ОБЛАСТИ В СРАВНЕНИИ С ПОКАЗАТЕЛЯМИ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ В ДАЛЬНЕВОСТОЧНОМ ФЕДЕРАЛЬНОМ ОКРУГЕ И В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ КОРНЕЕВА Л. С., МЕЛЬНИЧЕНКО Н. Е., КОЗЛОВА А. В.	109
АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ТРИХОФИТИЕЙ В АМУРСКОЙ ОБЛАСТИ В СРАВНЕНИИ С ПОКАЗАТЕЛЯМИ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ В ДАЛЬНЕВОСТОЧНОМ ФЕДЕРАЛЬНОМ ОКРУГЕ И В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ КОРНЕЕВА Л. С., МЕЛЬНИЧЕНКО Н. Е., КОЗЛОВА А. В.	109
АНАЛИЗ ПИЛОТНОГО ПРОЕКТА ДЛЯ ЛИЦ ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА МОШКИНА А. Ю., ЧАЙКОВСКАЯ М. В.	110
АНАЛИЗ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЙ СИТУАЦИИ ПО COVID-19 В ЯЛТИНСКОМ ГОРОДСКОМ ОКРУГЕ ЗА ПЕРИОД 2021-2023 ГГ АМЕТОВА Л. О., ВОРОНИН Д. А., ЧЕРНЫШЕВА С. А., НИКОЛАЕНКО Н. О., АЛИЕВА Д. А., ПОДСВИРОВА М. В., СТРУКОВ С. А., ПОСНАЯ М. А., КОНИЩЕВА В. С.	110
ВЛИЯНИЕ ДОБАВОК С ОМЕГА-3 ИЛИ РАЦИОНА ПИТАНИЯ НА ФЕРТИЛЬНОСТЬ У ЖЕНЩИН МЯТКАЯ Н. О., КАЛИБЕРДЕНКО В. Б., КУЛИЕВА Э. Р.	110
ГУМАНИТАРНЫЙ КРИЗИС В АФРИКЕ, ПРОБЛЕМА ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИХ ПРЕПАРАТОВ ВО ВРЕМЯ ГРАЖДАНСКОЙ ВОЙНЫ НА ПРИМЕРЕ СУДАНА ЭДЕ М., РУДЕЙЧУК Н. А.	111
ДИНАМИКА ПЕРВИЧНОЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ У ВЗРОСЛОГО НАСЕЛЕНИЯ РЕСПУБЛИКЕ КРЫМ КУМЕЛЬСКИЙ Е. Д., БЕЛОГЛАЗОВ В. А., ЯЦКОВ И. А., КАЛИБЕРДЕНКО В. Б., АМЕТОВА Л. О.	111
ДИНАМИКА ПЕРВИЧНОЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ У ДЕТЕЙ В РЕСПУБЛИКЕ КРЫМ БЕЛОГЛАЗОВ В. А., КУМЕЛЬСКИЙ Е. Д., ЯЦКОВ И. А., КАЛИБЕРДЕНКО В. Б., САЕНКО Ю. С.	111
ЗДОРОВЫЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЕ ШАТАЛОВА Е. С., ШУРХОВЕЦКАЯ А. А., ПЕТРУНИНА С. Ю., РЫБАКОВА О. Г., ЗАЙЦЕВА М. Л.	112
ИЗУЧЕНИЕ СИНДРОМА ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ВЫГОРАНИЯ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МЕДИЦИНСКОЙ СЕСТРЫ КАРПОВ В. Н., ГАВРИЛОВА Е. В., БЕГУН Д. Н., КАМЕНЕВА В. А.	112
ИНФОРМИРОВАННОСТЬ СТУДЕНТОВ НАПРАВЛЕНИЯ ЛЕЧЕБНОЕ ДЕЛО О ЗНАЧЕНИИ РАЦИОНАЛЬНОГО ПИТАНИЯ ЗАЦЕПИНА Е. Е.	112
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ГАДЖЕТОВ СТУДЕНТАМИ МЕДИКАМИ ЛОБАНОВА Е. Е., МИШИНА Е. Г., ДЕДОВА Н. Г., КУЗНЕЦОВ Д. В.	113
ИССЛЕДОВАНИЕ АССОРТИМЕНТА АНТИГИСТАМИННЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ В АПТЕКЕ ГОРОДА НАЛЬЧИК ШАМΠΑРОВА А. А., МАРЕМУКОВА А. А.	113
ИССЛЕДОВАНИЕ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ И СМЕРТНОСТИ ОТ АМЕЛОБЛАСТОМЫ В Г. СИМФЕРОПОЛЬ В ПЕРИОД 2020-2024 ГГ АМЕТОВА Л. О., АБЛЯЗОВ С. К., АМЕТЧИК А. Р., УСЕИНОВ Р. Б., ТЫНЧЕРОВА С. Э., ДАТЛЫЕВ С. Р., МАМУТОВ Э. Э., КАЛИБЕРДЕНКО В. Б., КЕРИМОВА Д. А., ЯЦЕНКО А. А., АБИБУЛЛАЕВА А. Т.	113

КУРЕНИЕ СРЕДИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ШАТАЛОВА Е. С., ШУРХОВЕЦКАЯ А. А., ПЕТРУНИНА С. Ю., РЫБАКОВА О. Г., ЗАЙЦЕВА М. Л.	113
МОНИТОРИНГ АНТИБИОТИКОРЕЗИСТЕНТНОСТИ ПАТОГЕННЫХ МИКРООРГАНИЗМОВ ПРИ ОСТРЫХ МОЧЕВЫВОДЯЩИХ ИНФЕКЦИЯХ: АНАЛИЗ ДАННЫХ АМРМАР В ЮЖНОМ ФЕДЕРАЛЬНОМ ОКРУГЕ АМЕТОВА Л. О., СОЛОМКО Д. В., ХУДАЙБЕРДИЕВ Э. Ш., ПРОЦАЙ Н. А., КАРПУША В. Р., МОРОЗЕНКО А. А., НАГАШ Д. В., МУСАХАНОВА Н. Р., ЭМИРУСЕНОВ Л. Н., ТУНИК И. Р.	114
МОТИВАЦИОННЫЕ ФАКТОРЫ СОТРУДНИКОВ МЕДИЦИНСКИХ УЧРЕЖДЕНИЙ РЕСПУБЛИКИ КРЫМ САЕНКО Ю. С., САЕНКО Н. В., ПОПЕНКО Ю. О., КУЛИЕВА Э. Р.	114
НЕДОСТАТКИ ОРГАНИЗАЦИИ ФАРМАКОНАДЗОРА В МЕДИЦИНСКИХ УЧРЕЖДЕНИЯХ ГОРНО-БАДАХШАНСКОЙ АВТОНОМНОЙ ОБЛАСТИ (ГБАО) РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН САЙФУЛЛОЕВА Д. Ф., МАЛКОВА Т. Л.	114
НОРМАТИВНО-ПРАВОВЫЕ АСПЕКТЫ ОРГАНИЗАЦИИ ГОСУДАРСТВЕННО-ЧАСТНОГО ПАРТНЕРСТВА В ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ ОТРАСЛИ: ТЕКУЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ, ПРОБЛЕМАТИКА И ПЕРСПЕКТИВЫ СЕМЕН С. С., ГЛЕМБОЦКАЯ Г. Т.	114
ОРГАНИЗАЦИОННО-ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛЕКАРСТВЕННОЙ ТЕРАПИИ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ВОЕННО-ВРАЧЕБНОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ В ОТНОШЕНИИ ВОЕННОСЛУЖАЩИХ И ПРИРАВНЕННЫХ К НИМ ЛИЦ НАУМОВ П. Ю.	115
ОСОБЕННОСТИ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ ДОЛЯ Е. М., РЕПИНСКАЯ И. Н., КАЛИБЕРДЕНКО В. Б., РЕПИНСКАЯ А. А.	115
ОТНОШЕНИЕ К СВОЕМУ ЗДОРОВЬЮ БУДУЩИХ ВРАЧЕЙ МИРОНОВА С. В., ТИМЧЕНКО Н. С., КРУГЛЯКОВА Е. Н., МЕКЕНБАЕВА А. Б., ВАСИЛЕНКО Ю. М., КОРОЛЕВ М. А.	116
ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ СКРИНИНГА СТРЕСС-СВЯЗАННЫХ РАССТРОЙСТВ У СТУДЕНТОВ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА ЛОБАНОВА Е. Е., МИШИНА Е. Г., КУЗНЕЦОВ Д. В., ДЕДОВА Н. Г.	116
ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ РЫНКА ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН САЙФУЛЛОЗДА Ф. Ф., МАЛКОВА Т. Л., САФАРОВ Ш. З.	117
ОЦЕНКА УРОВНЯ ОСНОВНЫХ ЛАБОРАТОРНЫХ ПАРАМЕТРОВ У ПАЦИЕНТОВ С ОСТРЫМ КОРОНАРНЫМ СИНДРОМОМ ВО ВРЕМЯ ПАНДЕМИИ COVID-19 В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПОЛИМОРБИДНОСТИ МЯКИШЕВА О. В., БЕЛОВА К. Ю., ИЛЬИН М. В., ШУБИН Л. Б.	117
ОЦЕНКА УРОВНЯ СТРЕССА, ДЕПРЕССИИ И ТРЕВОЖНОСТИ У СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА ЧИЖЕНЬКОВА Т. М., ЕЛИЗАРОВА С. Ю., ХИЖНЯК А. В., СИДОРОВИЧ О. В.	117
ПОТРЕБИТЕЛЬСКОЕ ПОВЕДЕНИЕ НА РЫНКЕ БИОЛОГИЧЕСКИ-АКТИВНЫХ ДОБАВОК: АНАЛИЗ ЦЕНОВЫХ ДИАПАЗОНОВ, КАНАЛОВ ПРОДАЖ И ОТНОШЕНИЯ К РЕКЛАМЕ ЧЕРНЯКОВ Д. И., АЙРО И. Н., НОВОХИЖНАЯ П. В., СЕМЕНОВА Е. Ф.	118
ПРИВЕРЖЕННОСТЬ СЕЛЬСКИХ ЖИТЕЛЕЙ К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ТЕХНОЛОГИЙ ЭЛЕКТРОННОГО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ В РЕСПУБЛИКЕ КРЫМ САЕНКО Ю. С., САЕНКО Н. В., КАЛИБЕРДЕНКО В. Б., КУЛИЕВА Э. Р.	118
ПРОБЛЕМЫ ОРГАНИЗАЦИИ ДИСПАНСЕРНОГО НАБЛЮДЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА ПОНОМАРЕВ Д. Н., ИСАЕВА Н. В., КОРЯГИНА Н. А., ЛЕСНИКОВ В. В., ВОРОНОВА Е. А.	118
ПРОВЕДЕНИЕ СОЦИОЛОГИЧЕСКОГО ОПРОСА НАСЕЛЕНИЯ КАБАРДИНО-БАЛКАРСКОЙ РЕСПУБЛИКИ ПО ВОПРОСАМ УТИЛИЗАЦИИ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ, ПРИШЕДШИХ В НЕГОДНОСТЬ ШАМΠΑРОВА А. А., МАРЕМУКОВА А. А.	118
ПРОСЛЕЖИВАЕМОСТЬ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ КАК ИНСТРУМЕНТ БЕЗОПАСНОСТИ ЗДОРОВЬЯ НАСЕЛЕНИЯ ИСАЕВА И. Ю., СОКОЛОВА О. В.	119
ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ МОТИВАЦИЯ СРЕДНЕГО МЕДИЦИНСКОГО ПЕРСОНАЛА ГАВРИЛОВА Е. В., БЕГУН Д. Н., КАРПОВ В. Н., КАМЕНЕВА В. А.	119
РЕЗУЛЬТАТЫ СОЦИОЛОГИЧЕСКОГО ОПРОСА КОНЕЧНЫХ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ ЭНТЕРОСОРБЕНТНЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ ПОЛЫГА С. Ю., КАБАКОВА Т. И.	119
РЕЗУЛЬТАТЫ СРАВНИТЕЛЬНОГО АНАЛИЗА ТЕКУЩЕГО СОСТОЯНИЯ СТРЕССА СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ ЛОБАНОВА Е. Е., МИШИНА Е. Г., ДЕДОВА Н. Г., КУЗНЕЦОВ Д. В.	120
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ НАСЕЛЕНИЯ ТРУДОСПОСОБНОГО ВОЗРАСТА ПРИВОЛЖСКОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ОКРУГА БОЛЕЗНЯМИ МОЧЕПОЛОВОЙ СИСТЕМЫ В ДОПАНДЕМИЙНЫЙ ПЕРИОД И В ПЕРИОД COVID-19 РАДЧЕНКО О. Р., ШАСТИН А. С., ПАНОВ В. Г., КНИИ Ю. А.	120

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНИ ЛЕГКИХ В Г. СИМФЕРОПОЛЬ И Г. ЯЛТА ЛИНИК В. В., САЗОНОВА А. А., АБИБУЛЛАЕВА А. Т., ЯЦЕНКО А. А., ГРИЦЕНКО Н. В., ЭРИСМАМБЕТОВ К. Д., АСАНОВА С. Л., ВОЛКОВА В. В., МУШИНСКИЙ Д. В., АМЕТОВА Л. О.	120
ЦИФРОВОЕ ДОВЕРИЕ ВРАЧЕЙ КАК ФАКТОР УСПЕШНОГО ВНЕДРЕНИЯ IT-ТЕХНОЛОГИЙ В МЕДИЦИНУ ДЕМКИНА А. Е., КОРОБЕЙНИКОВА А. Н.	121
1,4-ЗАМЕЩЕННОЕ НИТРОПРОИЗВОДНОЕ КУБАНА — ВЫСОКОЭФФЕКТИВНЫЙ АКТИВАТОР K ⁺ -АТФ ЧУВСТВИТЕЛЬНЫХ И ИНГИБИТОР МЕДЛЕННЫХ CA ⁺⁺ КАНАЛОВ АРСЕНИН С. В., МИТРОХИН Н. М., ИВАНОВА С. А.	121
IN SILICO ПРОГНОЗ ИНГИБИРОВАНИЯ ГЛАВНОЙ ПРОТЕАЗЫ SARS-COV-2 ПРОИЗВОДНЫМИ 6,7-ДИМЕТОКСИХИНАЗОЛИН-4(3H)-ОНА С ОСТАТКАМИ ДИПЕПТИДОВ КОДОНИДИ И. П., ЧИРЯПКИН А. С.	121
QSPR-МОДЕЛИРОВАНИЕ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ АНТИОКСИДАНТОВ ХАЙРУЛЛИНА В. Р., МАРТЫНОВА Ю. З., ШАРИПОВА Г. М., САФАРОВА И. В., НАСРЕТДИНОВА Р. Н.	122
АНАЛИЗ АССОРТИМЕНТА ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ МЕТИЛЭТИЛПИРИДИНОЛ И ТИОКТОВАЯ КИСЛОТА В ГОСУДАРСТВЕННОМ РЕЕСТРЕ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ НА 2025 ГОД КОКШАРОВА Д. А., НОЖКИНА Н. Н., ДВОРСКАЯ О. Н., ГРОБОВОЙ С. И.	122
АНАЛИЗ АССОРТИМЕНТА ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ НА ОСНОВЕ АМБРОКСОЛА С ЦЕЛЮ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОГО КОНСУЛЬТИРОВАНИЯ ПОСЕТИТЕЛЕЙ АПТЕК КОНДРАЦКАЯ В. К., ПАК Т. В.	122
АНАЛИЗ ПОЛИСАХАРИДНОГО КОМПЛЕКСА ТРАВЫ БУКВИЦЫ ЛЕКАРСТВЕННОЙ (<i>BETONICA OFFICINALIS</i> L.) КАСЬЯНОВ З. В., ВАЛЕЕВА Ю. Н., ЗЫКОВА С. С., ГАЛЬЦЕВА А. А.	123
АНАЛИЗ РАЦИОНАЛЬНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНГИБИТОРОВ ПРОТОННОГО НАСОСА В ПЕДИАТРИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ МУРЗОВ П. В., ЛОСКУТОВА Е. Е., СОТНИКОВА Л. И.	123
АНАЛИЗ ФЛАВОНОИДОВ ПРИ КАСКАДНОЙ ПЕРЕРАБОТКЕ ПРОПОЛИСА ПСЯНЧИН М. М., МОЛОХОВА Е. И., ХИСМАТУЛЛИН Р. Г.	123
АНАЛИЗ ЧАСТОТЫ ВЫЯВЛЕНИЯ ГИПОГЛИКЕМИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ СРЕДИ ОКСОВАНАДИЕВЫХ КОМПЛЕКСОВ НА ОСНОВЕ ПРОИЗВОДНЫХ АРОИЛПИРОВИНОГРАДНЫХ КИСЛОТ КРАСНОВА А. И., ЮШКОВА Т. А., ПУЛИНА Н. А.	124
АНТИБАКТЕРИАЛЬНАЯ АКТИВНОСТЬ ЭКСТРАКТОВ КОРНЕЙ ЩАВЕЛЯ КОНСКОГО В ОТНОШЕНИИ <i>STAPHYLOCOCCUS AUREUS</i> II ПИЛИЩУК В. В., ТЕМИРБУЛАТОВА А. М.	124
АНТИОКСИДАНТНАЯ АКТИВНОСТЬ СОКА АЛОЭ ВЕРА (<i>ALOE VERA</i> L.) ЕРИЦЯН Е. А., КУЛИЧЕНКО Е. О., ПОЗДНЯКОВ Д. И., ТЕМИРБУЛАТОВА А. М.	124
АНТИРАДИКАЛЬНАЯ АКТИВНОСТЬ ИЗВЛЕЧЕНИЯ <i>SOLANUM TUBEROSUM</i> L. ЕРИЦЯН Е. А., КУЛИЧЕНКО Е. О., ТЕМИРБУЛАТОВА А. М., ПОЗДНЯКОВ Д. И.	125
АНТИХОЛИНЭСТЕРАЗНАЯ АКТИВНОСТЬ НЕКОТОРЫХ ПРОИЗВОДНЫХ ПИРИМИДИНА ПОЗДНЯКОВ Д. И.	125
ВВЕДЕНИЕ 3-[(1E)-3-(2-ГИДРОКСИ-4-МЕТОКСИФЕНИЛ)-3-ОКСОПРОП-1-ЕН-1-ИЛ]-4Н-1-БЕНЗОПИРАН- 4-ОНА СНИЖАЕТ ОТЕК ГОЛОВНОГО МОЗГА И ПРОНИЦАЕМОСТЬ ГЕМАТО-ЭНЦЕФАЛИЧЕСКОГО БАРЬЕРА У КРЫС С ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ ЧЕРЕПНО-МОЗГОВОЙ ТРАВМОЙ ЕМЦЕВ В. С., ПОЗДНЯКОВ Д. И., БУРЖУМОВА Д. Р.	125
ВЛИЯНИЕ 2-[МЕТИЛ(ФЕНИЛ)АМИНО]-4-ОКСО-4Н-1-БЕНЗОПИРАН-3-КАРБАЛЬДЕГИДА НА КОНЦЕНТРАЦИЮ СЫВОРОТОЧНОГО ИНТЕРФЕРОНА У КРЫС ЛИТВИНЕНКО А. А., ПОЗДНЯКОВ Д. И.	126
ВЛИЯНИЕ 2-ЭТИЛ-6-МЕТИЛ-3-ГИДРОКСИПИРИДИНИИ N-АЦЕТИЛТАУРИНАТА НА МАРКЕРЫ ОКИСЛИТЕЛЬНОГО СТРЕССА И АПОПТОЗА СЕТЧАТКИ ПРИ КОРРЕКЦИИ ПЕРВИЧНОЙ ОТКРЫТОУГОЛЬНОЙ ГЛАУКОМЫ У КРЫС ЕФИМЕНКО С. В.	126
ВЛИЯНИЕ 40% СПИРТОВОГО ИЗВЛЕЧЕНИЯ ЛИСТЬЕВ БОЯРЫШНИКА МЕЛКОЛИСТНОГО НА ИНТЕНСИВНОСТЬ ДИУРЕЗА У КРЫС САДЖАЯ Л. А., СЕРГЕЕВА Е. О., СЕРГЕЕВА Е. Б.	126
ВЛИЯНИЕ 4-ГИДРОКСИ-3,5-ДИ-ТРЕТБУТИЛ КОРИЧНОЙ КИСЛОТЫ НА ПРОЦЕСС АГРЕГАЦИИ ЧАСТИЦ БЕТА-АМИЛОИДА IN VITRO ПОЗДНЯКОВ Д. И.	126
ВЛИЯНИЕ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ ВЕЩЕСТВ И РЕЖИМОВ ГОМОГЕНИЗАЦИИ НА АРХИТЕКТонику КОЛЛАГЕНОВЫХ ГУБОК ЧАХИРОВА А. А., КОМПАНИЕЦ Д. В., КОМПАНИЕЦ А. Д.	127
ВЛИЯНИЕ ГАМК НА СИСТЕМНОЕ АРТЕРИАЛЬНОЕ ДАВЛЕНИЕ И ЧАСТОТА СЕРДЕЧНЫХ СОКРАЩЕНИЙ БОДРСТВУЮЩИХ КРЫС В ЭКСПЕРИМЕНТЕ АРЛЫТ А. В.	127

ВЛИЯНИЕ ГИПЕРОЗИДА НА ИЗМЕНЕНИЕ МИТОХОНДРИАЛЬНОГО БИОГЕНЕЗА КЛЕТОК КОРЫ БОЛЬШИХ ПОЛУШАРИЙ У КРЫС С ЦЕРЕБРАЛЬНОЙ ИШЕМИЕЙ-РЕПЕРФУЗИЕЙ <i>ПОЗДНЯКОВА А. Е., ПОЗДНЯКОВ Д. И.</i>	127
ВЛИЯНИЕ НАТИВНОГО СОКА ТРАВЫ МАНЖЕТКИ ОБЫКНОВЕННОЙ НА ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ПОВЕДЕНИЕ МЫШЕЙ В ТЕСТЕ "ОТКРЫТОЕ ПОЛЕ" <i>БОЯРШИНОВ В. Д., ЗОРИНА Е. В., ПОНОМАРЕВА Е. И.</i>	128
ВЛИЯНИЕ ПЕРЕМЕННОГО МАГНИТНОГО ПОЛЯ НА ФИЗИЧЕСКУЮ ВЫНОСЛИВОСТЬ ЛАБОРАТОРНЫХ ЖИВОТНЫХ И ВОЗМОЖНОСТЬ ФАРМАКОКОРРЕКЦИИ <i>ПАНФИЛОВ С. В., СИМОНОВА Н. В., ЛАШИН А. П., АРХИПОВА М. И., ЗАТВОРНИЦКИЙ В. А.</i>	128
ВЛИЯНИЕ ПИРИМИДИНОВОГО ПРОИЗВОДНОГО НА КОГНИТИВНЫЕ ФУНКЦИИ КРЫС В УСЛОВИЯХ ГЛОБАЛЬНОЙ ЦЕРЕБРАЛЬНОЙ ИШЕМИИ <i>ШАБАНОВА Н. Б., ГЕРАЩЕНКО А. Д.</i>	128
ВЛИЯНИЕ ПОЛИСАХАРИДНОГО КОМПЛЕКСА ИЗ ЛИСТЬЕВ ОМЕЛЫ БЕЛОЙ НА ПРОЦЕСС АГРЕГАЦИИ ЧАСТИЦ β -АМИЛОИДА <i>IN VITRO</i> <i>АДЖИАХМЕТОВА С. Л., ЕМЦЕВ В. С., ПОЗДНЯКОВ Д. И.</i>	129
ВЛИЯНИЕ ПОЛИФЕНОЛОВ ЗЕЛЕННОГО ЧАЯ НА КОНЦЕНТРАЦИЮ АССИМЕТРИЧНОГО ДИМЕТИЛАРГИНИНА У КРЫС В УСЛОВИЯХ ЭНДОТЕЛИАЛЬНОЙ ДИСФУНКЦИИ <i>ПОЗДНЯКОВ Д. И.</i>	129
ВЛИЯНИЕ ПРОИЗВОДНОГО ХРОМОНА НА МИТОХОНДРИАЛЬНЫЙ МЕМБРАННЫЙ ПОТЕНЦИАЛ И КОНЦЕНТРАЦИЮ МАРКЕРОВ АПОПТОЗА В МОЗГОВОЙ ТКАНИ У КРЫС <i>ЛИТВИНЕНКО А. А., ПОЗДНЯКОВ Д. И.</i>	129
ВЛИЯНИЕ РЕГИОНА ПРОИЗРАСТАНИЯ НА МОРФОМЕТРИЧЕСКИЕ ПРИЗНАКИ ГЕНЕРАТИВНЫХ ОРГАНОВ КОЗЛЯТНИКА ВОСТОЧНОГО (<i>GALEGA ORIENTALIS LAM.</i>) ВО ВТОРИЧНОМ АРЕАЛЕ <i>МЕЛАНИНА Ю. В., БОМБЕЛА Т. В., ЛУЖАНИН В. Г.</i>	129
ВЛИЯНИЕ ТЕСТОСТЕРОНА НА КЛЕТКИ ГЛИОБЛАСТОМЫ <i>ПУТАЧЕВА Е. С.</i>	130
ВЛИЯНИЕ УДЕЛЬНОЙ ПЛОЩАДИ ПОВЕРХНОСТИ СТЕАРАТА МАГНИЯ НА ВЫСВОБОЖДЕНИЯ АКТИВНОГО ИНГРЕДИЕНТА ИЗ ТВЕРДОЙ ЛЕКАРСТВЕННОЙ ФОРМЫ <i>ПРОЗОРОВА Н. А., ФОТЕЕВА А. В., РОСТОВА Н. Б., ПЛОТНИКОВ С. П., КОЧЕТКОВ С. В., ЛОХМОТОВ А. Ю.</i>	130
ВЛИЯНИЕ ФЛАВОНОИДОВ НА СИСТЕМУ ДЕТОКСИКАЦИИ КСЕНОБИОТИКОВ У ЗДОРОВЫХ КРЫС <i>СЕРГЕЕВА Е. О., ЮРТАЕВА Е. А., УТЯГАНОВА Е. В., ПАПАЯНИ О. И., СЕРГЕЕВА Е. Б.</i>	130
ВЛИЯНИЕ ЭКСТРАКТА <i>CALLICARPA NUDIFLORA HOOK. & ARN</i> (КРАСИВОПЛОДНИКА БЕСЦВЕТКОВОГО) НА ПОКАЗАТЕЛИ НЕВРОЛОГИЧЕСКОГО ДЕФИЦИТА ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ ЖИВОТНЫХ В УСЛОВИЯХ ЧЕРЕПНО-МОЗГОВОЙ ТРАВМЫ <i>ГЕРИХАНОВА Н. С., КУЛИЧЕНКО Е. О., ПОЗДНЯКОВ Д. И., ТЕМИРБУЛАТОВА А. М.</i>	131
ВЛИЯНИЕ ЭКСТРАКТА МОМОРДИКИ ХАРАНЦИИ (<i>MOMORDICA CHARANTIA L.</i>) НА ИЗМЕНЕНИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ GLUT4 В КАМБАЛОВИДНОЙ МЫШЦЕ КРЫС В УСЛОВИЯХ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО САХАРНОГО ДИАБЕТА <i>АБАЗОВ Р. Э., КУЛИЧЕНКО Е. О., ПОЗДНЯКОВ Д. И., ТЕМИРБУЛАТОВА А. М.</i>	131
ВЛИЯНИЕ ЭКСТРАКТА СТЕВИИ (<i>STEVIA REBAUDIANA</i>) НА КОНЦЕНТРАЦИЮ ЦИТОКИНОВ В СЫВОРОТКЕ КРОВИ КРЫС <i>КУЛИЧЕНКО Е. О., ТЕМИРБУЛАТОВА А. М., ПОЗДНЯКОВ Д. И.</i>	132
ВЛИЯНИЕ ЭЛАМИПРЕТИДА НА КОНЦЕНТРАЦИЮ NOD-ПОДОБНЫХ РЕЦЕПТОРОВ В КЛЕТКАХ БОЛЬШИХ ПОЛУШАРИЙ ГОЛОВНОГО МОЗГА У КРЫС С ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ БОЛЕЗНЬЮ АЛЬЦГЕЙМЕРА. ГЕНДЕРНЫЕ ОТЛИЧИЯ <i>ВИХОРЬ А. А.</i>	132
ВЛИЯНИЯ СУХОГО ЭКСТРАКТА ИЗ <i>VICIA TRUNCATULA</i> НА ЛИПИДНЫЙ ОБМЕН У КРЫС НА МОДЕЛИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ ГИПЕРЛИПИДЕМИИ <i>САДЖАЯ Л. А., СЕРГЕЕВА Е. О., СЕРГЕЕВА Е. Б.</i>	132
ВЫБОР МЕТОДОВ ЭКСТРАКЦИИ И КОЛИЧЕСТВЕННОГО ОПРЕДЕЛЕНИЯ ХЛОРОФИЛЛОВ В РАСТИТЕЛЬНОМ СЫРЬЕ <i>МОЛОХОВА Е. И., РУСАЕВА Н. С.</i>	133
ВЫБОР СПОСОБА ПРОБОПОДГОТОВКИ ДЛЯ АНАЛИЗА БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНОГО ПРОИЗВОДНОГО 2-АМИНОПИРРОЛА В ПЛАЗМЕ КРОВИ МЕТОДОМ ЖИДКОСТНОЙ ХРОМАТОМАСС-СПЕКТРОМЕТРИИ <i>КАРПЕНКО Ю. Н., ТУМИЛОВИЧ Е. Ю.</i>	133
ВЫЖИВАЕМОСТЬ МЫШЕЙ, ПОЛУЧАВШИХ ПРОИЗВОДНОЕ ПИРИМИДИНА ПРИ МОДЕЛИРУЕМОЙ ГИПОБАРИЧЕСКОЙ ГИПОКСИИ <i>ШАБАНОВА Н. Б., ГЕРАЩЕНКО А. Д.</i>	133
ГЕНДЕР-АССОЦИИРОВАННЫЕ ОТЛИЧИЯ, ПРИ ПРИМЕНЕНИИ ОЛИГОМАННАТА НАТРИЯ И ЕГО ВЛИЯНИЕ НА КОГНИТИВНЫЕ ФУНКЦИИ У КРЫС С ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ БОЛЕЗНЬЮ АЛЬЦГЕЙМЕРА <i>ВИХОРЬ А. А.</i>	133

ГЕРОПРОТЕКТОРНОЕ ДЕЙСТВИЕ ВОДНО-СПИРТОВОГО ЭКСТРАКТА ПЛОДОВ ИРГИ КРУГЛОЛИСТНОЙ ТИХОМИРОВА Т. И., ПОЗДНЯКОВ Д. И., АНДРЕЕВА О. А., ОГАНЕСЯН Э. Т.	134
ГИПЕРБАРИЧЕСКИЙ СИНТЕЗ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНОГО 4,7-ДИМЕТИЛ-2-ФЕНИЛИЗОИНДОЛИН- 1,3-ДИОНА КОРНИЛОВ Д. А., КОРНИЛОВА А. А., МУСТАФИНА С. И.	134
ГЛЮКОЗУРИЧЕСКОЕ ДЕЙСТВИЕ ВОДНОГО ЭКСТРАКТА ЛИСТЬЕВ ГИНОСТЕММЫ ПЯТИЛИСТНОЙ В УСЛОВИЯХ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО САХАРНОГО ДИАБЕТА ИСАХАНИЯН Д. Э., ПОЗДНЯКОВ Д. И., ПЕТРОСЯН Д. Г.	134
ИЗУЧЕНИЕ АНТИГИПОКСИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ НОВОГО 1-[2-(3,4-ДИГИДРОКСИФЕНИЛ)ЭТИЛ]- 2,6-ДИМЕТИЛ-5-ФЕНИЛ-1Н-ПИРИМИДИН-4-ОНА КОДОНИДИ И. П., АЙРАПЕТОВА А. Ю., ЧИРЯПКИН А. С.	134
ИЗУЧЕНИЕ АНТИОКСИДАНТНОЙ АКТИВНОСТИ СЛОЖНЫХ ЭФИРОВ КСАНТОФИЛЛОВ И ФЛАВОНОИДОВ ПЕЧИНСКИЙ С. В.	135
ИЗУЧЕНИЕ АССОРТИМЕНТА ВИТАМИНОВ ДЛЯ ВОЛОС, КОЖИ, НОГТЕЙ В АПТЕЧНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ "ЕАРТЕКА" БАНДУРА А. Ф.	135
ИЗУЧЕНИЕ АССОРТИМЕНТА ЖЕЛЧЕГОННЫХ СРЕДСТВ В АПТЕЧНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ "ЕАРТЕКА" БАНДУРА В. Ю., БАНДУРА А. Ф.	135
ИЗУЧЕНИЕ БЕЗВРЕДНОСТИ И РЕАКТОГЕННОСТИ ИНАКТИВИРОВАННОЙ ЭМУЛЬСИОННОЙ ВАКЦИНЫ ПРОТИВ ПТИЧЬЕГО ГРИППА ЧАХИРОВ Л. С., КОМПАНЦЕВ Д. В., ЧАХИРОВА В. А.	136
ИЗУЧЕНИЕ ВИДОВ АКТИВНОСТИ ГРАЙАНОТОКСИНОВ МЕТОДОМ <i>IN SILICO</i> ТИШИНА А. Н.	136
ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЕ ПРОИЗВОДНЫХ 2-АМИНОЭТАНСУЛЬФОНОВОЙ КИСЛОТЫ НА МЕТАБОЛИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ГОЛОВНОГО МОЗГА ПОСЛЕ РЕПЕРФУЗИИ СРЕДНЕЙ МОЗГОВОЙ АРТЕРИИ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ ТЕРМУЛАЕВА Р. М., ПИРОЖКОВ А. С., БЛИНОВ К. Д., ТИМОШКИН Д. Е., ШУМЕЙКО Т. С., БЛИНОВА Е. В., СКАЧИЛОВА С. Я., БУНЯТЯН Н. Д.	136
ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ БИС[3-(4-ХЛОРФЕНИЛ)-1-(4-МЕТИЛФЕНИЛ) КАРБОКСАМИДО-1,3- ПРОПАДИОНАТОКСОВАНАДИЯ НА УРОВЕНЬ ГЛИКЕМИИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ ЖИВОТНЫХ КРАСНОВА А. И., ЮШКОВА Т. А., ПУЛИНА Н. А.	137
ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ ВОДНОГО ЭКСТРАКТА ПЛОДОВ ИРГИ КРУГЛОЛИСТНОЙ НА ИЗМЕНЕНИЕ МИТОХОНДРИАЛЬНОГО БИОГЕНЕЗА В УСЛОВИЯХ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО УСКОРЕННОГО СТАРЕНИЯ ТИХОМИРОВА Т. И., ПОЗДНЯКОВ Д. И., ОГАНЕСЯН Э. Т., АНДРЕЕВА О. А.	137
ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ ГЕНИСТЕИНА НА КОНЦЕНТРАЦИЮ ТЕСТОСТЕРОНА И КОРТИЗОЛА В СЫВОРОТКЕ КРОВИ КРЫС КУЛИЧЕНКО Е. О., ТЕМИРБУЛАТОВА А. М., ПОЗДНЯКОВ Д. И.	137
ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ МАГНИЯ СУЛЬФАТА НА АУТОРЕГУЛЯТОРНЫЕ РЕАКЦИИ СОСУДОВ МОЗГА ОЛЕЙНИКОВА О. Н., МАКАРОВА Л. М., ПОГОРЕЛЫЙ В. Е.	138
ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ МЕТОДА ТВЁРДЫХ ДИСПЕРСИЙ НА РАСТВОРИМОСТЬ НИМЕСУЛИДА ИЩЕНКО Н. А., КРАСНЮК (мл.) И. И., КРАСНЮК (ст.) И. И., БЕЛЯЦКАЯ А. В., СТЕПАНОВА О. И., ГРИХ В. В., БАХРУШИНА Е. О., ЕВГРАФОВ А. А.	138
ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ РАЗЛИЧНЫХ ЭМУЛЬГАТОРОВ НА ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЭМУЛЬСИОННЫХ ВАКЦИН ЧАХИРОВ Л. С., КОМПАНЦЕВ Д. В., ЧАХИРОВА В. А.	138
ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ ТВЕРДЫХ ДИСПЕРСИЙ НА МИКРОКРИСТАЛЛИЧЕСКОЕ СТРОЕНИЕ НИМЕСУЛИДА ИЩЕНКО Н. А., КРАСНЮК (мл.) И. И., КРАСНЮК (ст.) И. И., БЕЛЯЦКАЯ А. В., СТЕПАНОВА О. И., ГРИХ В. В., ПЛАХОТНАЯ О. Н., ТЕРСКИХ К. А.	138
ИЗУЧЕНИЕ ИЗМЕНЕНИЯ КОНЦЕНТРАЦИИ ГОМОЦИСТЕИНА В СЫВОРОТКЕ КРОВИ КРЫС ПРИ ЭНДОТЕЛИАЛЬНОЙ ДИСФУНКЦИИ ЕРИЦЯН Е. А., ПОЗДНЯКОВ Д. И., КУЛИЧЕНКО Е. О., ТЕМИРБУЛАТОВА А. М.	139
ИЗУЧЕНИЕ НАРАСТАЮЩЕЙ АНТИБИОТИКОРЕЗИСТЕНТНОСТИ РЕСПИРАТОРНЫХ ПАТОГЕНОВ ДЕНЬГИНА А. В., БАТУРИН В. А., КАРПОВ В. П., КУНИЦИНА Е. А., АФАНАСЬЕВ Н. Е., ПОЗДНЯКОВА О. Ю.	139
ИЗУЧЕНИЕ ОПТИЧЕСКОЙ ПРИРОДЫ РАСТВОРОВ ТВЕРДОЙ ДИСПЕРСИЙ НИМЕСУЛИДА ИЩЕНКО Н. А., КРАСНЮК (мл.) И. И., КРАСНЮК (ст.) И. И., БЕЛЯЦКАЯ А. В., СТЕПАНОВА О. И., ГРИХ В. В., ЯНКОВА В. Г., ЕВГРАФОВ А. А.	139
ИЗУЧЕНИЕ ОСТРОЙ ТОКСИЧНОСТИ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ СУБСТАНЦИИ AN-191 4-(4-БРОМФЕНИЛ)- 5-((2S,6R)-2,6-ДИМЕТИЛМОРФОЛИНО)-2,2-ДИМЕТИЛ-2Н-ИМИДАЗОЛ-1-ОКСИД ПРИ ПЕРОРАЛЬНОМ ВВЕДЕНИИ МУХАМЕДОВ Д. Ю., КОСТИНА Д. А., ЩЕБЛЫКИНА О. В.	140

ИЗУЧЕНИЕ ПРОИЗВОДНЫХ ХРОМОН-3-АЛЬДЕГИДА В ВОССТАНОВЛЕНИИ МИТОХОНДРИАЛЬНОЙ ФУНКЦИИ В УСЛОВИЯХ ИШЕМИИ ГОЛОВНОГО МОЗГА У КРЫС АБАЗОВ Р. Э., ПОЗДНЯКОВ Д. И., РУКОВИЦИНА В. М., ТЕМИРБУЛАТОВА А. М., КУЛИЧЕНКО Е. О.	140
ИЗУЧЕНИЕ ПРОЦЕССОВ РАНОЗАЖИВЛЕНИЯ НА ФОНЕ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО КАНЦЕРОГЕНЕЗА ПРИ МЕСТНОМ ПРИМЕНЕНИИ НАНОЧАСТИЦ ЦЕРИЯ И ПРОИЗВОДНОГО ДИГИДРОАКРИДИНА ШИМАНОВСКИЙ Д. Н., БЛИНОВ К. Д., ТИМОШКИН С. П., СТРУЦ И. С., СОРОКВАША И. Н., КАРЬГИНА И. В., КУТОРКИНА Е. А., ИКСАНОВ Е. З., БЛИНОВА Е. В.	140
ИЗУЧЕНИЕ РЕПАРАТИВНОЙ АКТИВНОСТИ ЛЕКАРСТВЕННОЙ ФОРМЫ, СОДЕРЖАЩЕЙ СОК <i>ALOE ARBORESCENS</i> И МАСЛО <i>MATRICARIA CHAMOMILLA</i> , ПРИ МОДЕЛИРОВАНИИ ЛИНЕЙНОЙ РАНЫ У КРЫС ЗАЦЕПИНА Е. Е.	141
ИЗУЧЕНИЕ ТЕРАПЕВТИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ СЕЛЕКТИВНЫХ ИНГИБИТОРОВ КАРБОАНГИДРАЗЫ II НА АДРЕНАЛИН-ИНДУЦИРОВАННОЙ МОДЕЛИ ГЛАУКОМЫ У КРЫС ТЮШИНА А. Н.	141
ИЗУЧЕНИЕ ЦЕРЕБРОПРОТЕКТОРНОЙ АКТИВНОСТИ ТАУРИНА НА ФОНЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ БИОЛОГИЧЕСКИХ АНАЛИЗАТОРОВ АРЛЫТ А. В.	141
ИЗУЧЕНИЕ ЭКСКРЕЦИИ 4-(5-МЕТИЛ-1,3,4-ОКСАДИАЗОЛ-2-ИЛ)-БЕНЗОЛСУЛЬФОНАМИДА И ЕГО МЕТАБОЛИТОВ НА КРЫСАХ ПОСЛЕ ВНУТРИБРЮШИННОГО ВВЕДЕНИЯ ЯИЧКОВ И. И., ВОЛЬХИН Н. Н., ПЕТУХОВ С. С.	142
ИЗУЧЕНИЯ ВЛИЯНИЯ ЭКСТРАКТА ТРАВЫ КРАПИВЫ КОНОПЛЕВОЙ НА РАЗВИТИЕ ПРОФИЛИФЕРАТИВНОГО ВОСПАЛЕНИЯ КИРЬЯКОВА В. О.	142
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МАНИТОЛА МОНООЛЕАТА ПРИ ИЗГОТОВЛЕНИИ ИНКТИВИРОВАННЫХ ВАКЦИННЫХ ПРЕПАРАТОВ ПРОТИВ ВИРУСНЫХ ИНФЕКЦИЙ ПТИЦ ЧАХИРОВ Л. С., КОМПАНЦЕВ Д. В., ЧАХИРОВА В. А.	142
ИССЛЕДОВАНИЕ АНАЛЬГЕТИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ И ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ОСТРОЙ ТОКСИЧНОСТИ N-ЗАМЕЩЕННЫХ АМИДОВ АРОИЛПИРОВИНОГРАДНЫХ КИСЛОТ ДЕВЯТКИН И. О., ИГИДОВ Н. М., ЧАЩИНА С. В.	143
ИССЛЕДОВАНИЕ АНТИОКСИДАНТНОЙ АКТИВНОСТИ ЭКСТРАКТОВ ЛИСТЬЕВ ИРГИ КРУГЛОЛИСТНОЙ В УСЛОВИЯХ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО УСКОРЕННОГО СТАРЕНИЯ ТИХОМИРОВА Т. И., ПОЗДНЯКОВ Д. И., ОГАНЕСЯН Э. Т., АНДРЕЕВА О. А.	143
ИССЛЕДОВАНИЕ АССОРТИМЕНТА ВИТАМИНОВ ДЛЯ БЕРЕМЕННЫХ И КОРМЯЩИХ В АПТЕЧНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ГОРОДА ПЯТИГОРСКА БАНДУРА А. Ф.	143
ИССЛЕДОВАНИЕ АССОРТИМЕНТА РАНОЗАЖИВЛЯЮЩИХ СРЕДСТВ В АПТЕЧНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ "ЕАРТЕКА" БАНДУРА В. Ю., БАНДУРА А. Ф.	143
ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ИЗВЛЕЧЕНИЯ КОСМЕИ ДВАЖДЫПЕРИСТОЙ НА ПОКАЗАТЕЛИ ПИГМЕНТНОГО ОБМЕНА В УСЛОВИЯХ ТВИНОВОЙ ГИПЕРЛИПИДЕМИИ КУЛИЧЕНКО Е. О., ПОЗДНЯКОВ Д. И., ТЕМИРБУЛАТОВА А. М.	144
ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ НАЛИЧИЯ СШИВОК ЖЕЛАТИНОВЫХ КАПСУЛ НА КИНЕТИКУ ВЫСВОБОЖДЕНИЯ СПИРОНОЛАКТОНА ДЕВЯТКИНА Д. М., МАЩЕНКО П. С., ВНУТСКИХ А. Д., ПРОЗОРОВА Н. А., ФОТЕЕВА А. В.	144
ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ЭКСТРАКТА КОСТОЧЕК ВИНОГРАДА ЛЕСНОГО (<i>VITIS VINIFERA SUBSP. SYLVESTRIS</i>) НА ИНТЕНСИВНОСТЬ АЭРОБНОГО И АНАЭРОБНОГО КЛЕТОЧНОГО ДЫХАНИЯ ПИЛИЩУК В. В., ПОЗДНЯКОВ Д. И., КУЛИЧЕНКО Е. О., ТЕМИРБУЛАТОВА А. М.	145
ИССЛЕДОВАНИЕ ИНГИБИРУЮЩЕЙ В ОТНОШЕНИИ ТРОМБИНА И ГЕМОСТАТИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ НАТРИЕВЫХ СОЛЕЙ N-АЦИЛ-5-БРОМ (3,5-ДИБРОМ) АНТРАНИЛОВЫХ КИСЛОТ АНДРЮКОВ К. В., КОРКОДИНОВА Л. М.	145
ИССЛЕДОВАНИЕ МИКРОБИОЛОГИЧЕСКОЙ ЧИСТОТЫ СУППОЗИТОРИЕВ С ТРИМЕБУТИНА МАЛЕАТОМ СЕРГЕЕВА Е. О., ПАПАЯНИ О. И., ПОЗДНЯКОВА А. Е.	145
ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ N-ЗАМЕЩЕННЫХ АМИДОВ АРОИЛПИРОВИНОГРАДНОЙ КИСЛОТЫ НАЗРЕЦ О. В., БОБРОВСКАЯ О. В., ГЕЙН В. Л., МАХМУДОВ Р. Р.	146
ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОТИВОМИКРОБНОЙ АКТИВНОСТИ 4-[(2Z)-4-АРИЛ-1-МЕТОКСИ-1,4-ДИОКСОБУТ-2-ЕН-2-ИЛ]АМИНО}БЕНЗОЙНЫХ КИСЛОТ ЧАЛКОВ Д. В., БОБРОВСКАЯ О. В., ГЕЙН В. Л., НОВИКОВА В. В., САТТАРОВА О. Е.	146
ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОТИВОМИКРОБНОЙ АКТИВНОСТИ 5-АРИЛ-4-[ГИДРОКСИ-(4-ХЛОРФЕНИЛ)МЕТИЛЕН]-1-[2-(1Н-ИНДОЛ-3-ИЛ)ЭТИЛ]-ПИРРОЛИДИН-2,3-ДИОНОВ БУРЛУЦКАЯ А. А., САНАЧЁВА М. И., ГОДОВАЛОВ А. П., КАСИМОВА Н. Н.	146

ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОТИВОЯЗВЕННОЙ АКТИВНОСТИ КОМПЛЕКСНОГО СОЕДИНЕНИЯ ОКСИМЕТИЛУРАЦИЛА И β -ЦИКЛОДЕКСТРИНА НА МОДЕЛЯХ АЦЕТИЛСАЛИЦИЛОВОЙ И ГИСТАМИНОВОЙ ЯЗВ	
ЛАТЫПОВА А. Р., БОРИСОВА Н. С., ГИМАДИЕВА А. Р., ЗИМИН Ю. С.	146
ИССЛЕДОВАНИЕ РЕОЛОГИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ГЕЛЯ С СЕРОТОНИНА АДИПИНАТОМ	
МОРОЗОВ Ю. А., ЧЕЛЬДИЕВА Г. С.	147
ИССЛЕДОВАНИЕ СТЕРИЧЕСКОЙ КОМПЛЕМЕНТАРНОСТИ СЕРИИ [2,5-ДИГИДРО-1Н-ПИРАЗОЛ- 1-ИЛ]-2-(1Н-ИНДОЛ-3-ИЛ)ЭТАН-1-ОНА С АКТИВНЫМ ЦЕНТРОМ ТРОМБИНА	
МАКСИМОВ Л. С., ХАЙРУЛЛИНА В. Р., ЛЕОНТЬЕВ Д. В., АХМЕТОВА В. Р.	147
ИССЛЕДОВАНИЕ ЦИТОТОКСИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ 4-[(4-АРОИЛ-2,6,8,10-ТЕТРАОКСО-1-ОКСА- 7,9-ДИАЗАСПИРО[4.5]ДЕК-3-ЕН-3-ИЛ)АМИНО]БЕНЗОЙНЫХ КИСЛОТ	
ЧАЛКОВ Д. В., НАМЯТОВА К. В., БОБРОВСКАЯ О. В., ГЕЙН В. Л., ЗЫКОВА С. С., САТТАРОВА О. Е.	147
ИССЛЕДОВАНИЯ БАКТЕРИЦИДНОЙ АКТИВНОСТИ СЫВОРОТКИ КРОВИ КРОЛИКОВ С ИНФИЦИРОВАННЫМ ОЖОГОМ НА ФОНЕ ОБРАБОТКИ ГИДРОЛАТОМ ЧАБЕРА ГОРНОГО	
САТАЕВА Т. П., ШЕВКОПЛЯС Л. А., ПОСТНИКОВА О. Н., ШЕЙКО Е. А., СМАГЛИЙ Н. Н.	148
КЛАСТЕРНЫЙ АНАЛИЗ ФАРМАКОЛОГИЧЕСКИХ ТАРГЕТОВ ДЛЯ (1Е,4Е)-1,5-БИС (3,4,5-ТРИМЕТОКСИФЕНИЛ)ПЕНТА-1,4-ДИЕН-3-ОНА	
ФОЛОМЫГИНА А. А., ВИХОРЕВ А. А.	148
КЛИНИЧЕСКИЕ НАБЛЮДЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ И БЕЗОПАСНОСТИ ЛОКАЛЬНОГО ПРИМЕНЕНИЯ КОМБИНАЦИИ КЛИНДАМИЦИНА И БЕНЗОИЛА ПЕРОКСИДА	
ИВАНЦОВА Н. Л., УСЕИНОВА А. Н., ДМИТРИЕВСКАЯ С. А.	148
КОЛИЧЕСТВЕННЫЕ СООТНОШЕНИЯ СТРУКТУРА-АНТИТИРОЗИНАЗНАЯ АКТИВНОСТЬ	
КОДОНИДИ И. П., ЧИРЯПКИН А. С., ЗОЛОТЫХ Д. С.	149
КОМПЛЕКСНОЕ СОЕДИНЕНИЕ ОКСИМЕТИЛУРАЦИЛА И β -ЦИКЛОДЕКСТРИНА КАК ПОТЕНЦИАЛЬНОЕ ПРОТИВОЯЗВЕННОЕ СРЕДСТВО: СТРОЕНИЕ, УСТОЙЧИВОСТЬ, ПОЛУЧЕНИЕ	
ЛАТЫПОВА А. Р., БОРИСОВА Н. С., ГИМАДИЕВА А. Р., ЗИМИН Ю. С.	149
КОРРЕКЦИЯ ИММУННЫХ НАРУШЕНИЙ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫМИ АНАЛОГАМИ ТИМОГЕНА ПРИ ТОКСИЧЕСКОЙ ГЕПАТОПАТИИ	
ЧУЛАНОВА А. А., СМАХТИНА А. М., МАЛЬ Г. С., СМАХТИН М. Ю., ДАНИЛЕВСКИЙ А. С., ЧЕРДАКОВ В. Ю.	149
КОРРЕКЦИЯ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ ПЕРВИЧНОЙ ОТКРЫТОУГОЛЬНОЙ ГЛАУКОМЫ 2-ЭТИЛ- 6-МЕТИЛ-3-ГИДРОКСИПИРИДИНИЯ N-АЦЕТИЛТАУРИНАТОМ	
ЕФИМЕНКО С. В.	149
МАРКЕТИНГОВЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ АССОРТИМЕНТА ЖЕНСКИХ ВИТАМИНОВ В АПТЕЧНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ	
БАНДУРА В. Ю., БАНДУРА А. Ф.	150
МАРКЕТИНГОВЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОГО РЫНКА ПРОТИВОМИКРОБНЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ	
БАНДУРА А. Ф.	150
МИКРОДИАГНОСТИЧЕСКИЕ ПРИЗНАКИ ТРАВЫ ГАДЕЛИИ МОЛОЧНОЦВЕТКОВОЙ (GADELLIA LACTIFLORA (M. BIEB.) SCHULKINA)	
ФЕДОТОВА В. В.	150
МОДЕЛИРОВАНИЕ КОРРЕЛИРУЕМОГО ДЕСКРИПТОРА АНТИОКСИДАНТНОЙ АКТИВНОСТИ В РЯДУ ПРОИЗВОДНЫХ САЛИЦИЛОВОЙ КИСЛОТЫ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МОЛЕКУЛЯРНОГО ДОКИНГА ПО ИНТЕРЛЕЙКИНУ 2	
АНДРЮКОВ К. В.	151
МОДЕЛЬ ФОРМИРОВАНИЯ ИНСУЛЬТА У КРЫС ПУТЁМ ТРЕПАНАЦИИ ЧЕРЕПА	
ЯКОВЛЕВ Д. В., ШЕБЛЫКИНА О. В.	151
МОЛЕКУЛЯРНЫЕ МИШЕНИ ДЕЙСТВИЯ МЕТА-ХЛОРБЕНЗГИДРИЛМОЧЕВИНЫ ГАМКА РЕЦЕПТОРА	
ШУШПАНОВА Т. В.	151
МОНОВАРИАНТНАЯ ТЕРАПИЯ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ, ИНДУЦИРОВАННОЙ ВВЕДЕНИЕМ БЕВАЦИЗУМАБА, НА ПРИМЕРЕ ЛИЗИНОПРИЛА ИЛИ ДОКСАЗОЗИНА	
ХЛЯМОВ С. В., МАЛЬ Г. С., АРТЮШКОВА Е. Б.	152
МОНОВАРИАНТНАЯ ТЕРАПИЯ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ, ИНДУЦИРОВАННОЙ ВВЕДЕНИЕМ БЕВАЦИЗУМАБА, НА ПРИМЕРЕ ТЕЛМИСАРТАНА ИЛИ АМЛОДИПИНА	
ХЛЯМОВ С. В., МАЛЬ Г. С., АРТЮШКОВА Е. Б.	152
НЕВРОЛОГИЧЕСКИЙ ДЕФИЦИТ КРЫС НА ФОНЕ ПИРИМИДИНОВОГО ПРОИЗВОДНОГО В УСЛОВИЯХ ГЛОБАЛЬНОЙ ЦЕРЕБРАЛЬНОЙ ИШЕМИИ	
ШАБАНОВА Н. Б., ГЕРАЩЕНКО А. Д.	152
НЕОБХОДИМЫЕ ЗНАНИЯ И УМЕНИЯ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ РАЗРАБОТКИ	
БАУЭР Д. В., ФОТЕЕВА А. В., РОСТОВА Н. Б.	153

НИТРОПРОИЗВОДНЫЕ ГИДРОКСИПИРИДИНА — ПОТЕНЦИАЛЬНЫЕ ПРОТИВОИШЕМИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ — АКТИВАТОРЫ K ⁺ -АТФ ЧУВСТВИТЕЛЬНЫХ КАНАЛОВ МИТРОХИН Н. М., АРСЕНИН С. В.	153
НОВЫЙ МЕТОД СИНТЕЗА СОЕДИНЕНИЙ КЛАССА НЕЗАМЕЩЕННЫХ АМИДОВ АРОИЛПИРОВИНОГРАДНЫХ КИСЛОТ И ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ИХ ФАРМАКОЛОГИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ <i>IN SILICO</i> ДЕВЯТКИН И. О., ИГИДОВ Н. М., ЧЕРНОВ И. Н.	153
О ПЕРСПЕКТИВАХ ПРИМЕНЕНИЯ В МЕДИЦИНСКОЙ ПРАКТИКЕ ПЛОДОВ СУМАХА ПУШИСТОГО ПОПОВ И. В.	153
ОБЗОР РЕГУЛЯТОРНЫХ ТРЕБОВАНИЙ К ЛЕКАРСТВЕННЫМ СРЕДСТВАМ ТРАДИЦИОННОЙ КИТАЙСКОЙ МЕДИЦИНЫ ХУСНУТДИНОВА Р. Р.	154
ОБОСНОВАНИЕ ПОДХОДА К ОПТИМИЗАЦИИ ПРОЦЕССОВ ПОДГОТОВКИ РЕГИСТРАЦИОННОГО ДОСЬЕ И РЕГИСТРАЦИИ ВОСПРОИЗВЕДЕННЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ КОНЕВА Н. А., ФОТЕЕВА А. В., РОСТОВА Н. Б.	154
ОБОСНОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ СХЕМЫ СИРОПА ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ И ПРОФИЛАКТИКИ АЛЛЕРГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПОЗДНЯКОВА А. Е.	154
ОКАЗАНИЕ УСЛУГ ПОТРЕБИТЕЛЯМ КАК ИНСТРУМЕНТ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ТРАДИЦИОННЫХ И ИННОВАЦИОННЫХ АСПЕКТОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ АПТЕЧНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ НЕМЧЕНКО В. В., ЛОСКУТОВА Е. Е.	155
ОПРЕДЕЛЕНИЕ КСАНТОНОВ В ТРАВЕ ИРИСА БОРОДАТОГО (<i>IRIS HIBRIDA HORT</i>) АНТИПОВА Е. А., КУДРИКОВА Л. Е., БИНДЮК М. А.	155
ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОСНОВНЫХ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫХ СВОЙСТВ НОВОЙ ГЕМОСТАТИЧЕСКОЙ ГУБКИ НА ОСНОВЕ РЫБНОГО КОЛЛАГЕНА КОМПАНЦЕВ А. Д., КОМПАНЦЕВ Д. В., ЧАХИРОВА А. А.	155
ОПРЕДЕЛЕНИЕ СОДЕРЖАНИЯ ХЛОРОФИЛЛА В ВЫСУШЕННЫХ ЛИСТЬЯХ ЛУКА МЕДВЕЖЬЕГО САГРАДЯН Г. В., АЙРАПЕТОВА А. Ю.	155
ОСОБЕННОСТИ ИССЛЕДОВАНИЯ ПО РАЗРАБОТКЕ ЛИПОСОМАЛЬНОГО ГЕЛЯ ПРОТИВОЯЗВЕННОГО ДЕЙСТВИЯ НИКИТИНА Н. В., НИКИТИНА А. С.	156
ОСОБЕННОСТИ МИКРОСТРУКТУРЫ ЛИСТА ПЕРВИЧНОЙ И ВТОРИЧНОЙ ГЕНЕРАЦИИ ВЕГЕТАТИВНЫХ ПОБЕГОВ БОРЩЕВИКА СОСНОВСКОГО (<i>HERACLEUM SOSNOWSKIY MANDEN.</i>) ЯКУШИНА К. Е., БОМБЕЛА Т. В., ЛУЖАНИН В. Г.	156
ОЦЕНКА АНКСИОЛИТИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ ЛАБОРАТОРНЫХ ЖИВОТНЫХ В ТЕСТЕ "ЧЕТЫРЕ ПЛАСТИКИ" НА ФОНЕ ПРИМЕНЕНИЯ ЭКСТРАКТА ТЫКВЫ ГЕРАЩЕНКО А. Д., ШАБАНОВА Н. Б.	156
ОЦЕНКА АНТИОКСИДАНТНОГО ДЕЙСТВИЯ ЭТИЛ 6'-АМИНО-2-ОКСО-5'-ЦИАНО-2'-Н-СПИРО[ИНДОЛИН-3,4'-ПИРАНО[2,3-С]ПИРАЗОЛ]-3'-КАРБОКСИЛАТОВ ГОМАН А. С., БУЗМАКОВА Н. А., НАМЯТОВА К. В., ЗАМАРАЕВА Т. М.	157
ОЦЕНКА АНТИОКСИДАНТНОЙ АКТИВНОСТИ ЭКСТРАКТА ТРАВЫ КРАПИВЫ СУХОГО КИРЬЯКОВА В. О.	157
ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ НАНОСТРУКТУРИРОВАННЫХ ДЕТОНАЦИОННЫХ АЛМАЗОВ НА ИММУНОЛОГИЧЕСКУЮ РЕАКЦИЮ НА ВАКЦИНУ ПРОТИВ ГРИППА ПТИЦ ШТАММА H5N1 ЧАХИРОВА В. А., КОМПАНЦЕВ Д. В., ЧАХИРОВ Л. С., ЧАХИРОВА А. А., КОМПАНЦЕВ А. Д.	157
ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ФРАКЦИЙ ИЗ ЗЕЛЕННЫХ ЛИСТЬЕВ ВИНОГРАДА КУЛЬТУРНОГО (<i>VITIS VINIFERA L.</i>) НА РАНЕВОЙ ПРОЦЕСС ЧАЩИНА С. В., ЛУТКОВА Т. А.	157
ОЦЕНКА ВОЗМОЖНОСТИ ОБХОДА ПАТЕНТА НА ПРОТИВООПУХОЛЕВУЮ КОМПОЗИЦИЮ ПРОЗОРОВА Н. А., ФОТЕЕВА А. В., РОСТОВА Н. Б., ПЛОТНИКОВ С. П., ЛОХМОТОВ А. Ю.	158
ОЦЕНКА КЛАССА ТОКСИЧНОСТИ ИННОВАЦИОННЫХ МОДИФИЦИРОВАННЫХ ГИБРИДНЫХ ОЛОВООРГАНИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ НА ОСНОВЕ АБИРАТЕРОНА АЦЕТАТА ДОДОХОВА М. А., УРЮПИНА А. А., ПОГОСЯН А. А., АЛХУСЕЙН-КУЛЯГИНОВА М. С., ГУЛЯН М. В., КОТИЕВА Е. М., КОТИЕВА В. М., ШПАКОВСКИЙ Д. Б., МИЛАЕВА Е. Р., КОТИЕВА И. М.	158
ОЦЕНКА НЕКОТОРЫХ БИОХИМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ МЫШЕЙ НА ФОНЕ ИСТОЩАЮЩИХ ФИЗИЧЕСКИХ НАГРУЗОК ГЕРАЩЕНКО А. Д., ШАБАНОВА Н. Б.	158
ОЦЕНКА НЕФРОПРОТЕКТИВНОГО ДЕЙСТВИЯ СУХОГО ЭКСТРАКТА МАЛИНЫ ОБЫКНОВЕННОЙ КОРНЕВИЩ С КОРНЯМИ БОЯРШИНОВ В. Д., ПОНЯХИНА Д. М., ГУЛЯЕВ Д. К., БУРЛАЦКАЯ А. А.	159
ОЦЕНКА ОСТРОЙ ТОКСИЧНОСТИ И ПРОТИВОМИКРОБНОГО ДЕЙСТВИЯ 5-(1-АРИЛ-3-ЭТОКСИ-2-ЭТОКСИКАРБОНИЛ-3-ОКСОПРОПИЛ) АМИНОТЕТРАЗОЛ-1-ИДОВ ПИПЕРИДИНИЯ ПОДЧЕЗЕРЦЕВА К. В., ЗАМАРАЕВА Т. М., БУЗМАКОВА Н. А., ГАГАРИНА А. А.	159

ОЦЕНКА СООТВЕТСТВИЯ 1,5-БИС-(4-МЕТОКСИФЕНИЛ)-1,4-ПЕНТАДИЕН-3-ОН КРИТЕРИЯМ ЛЕКАРСТВООПОДОБИЯ ФОЛОМЫГИНА А. А., ВИХОРЕВ А. А.	159
ОЦЕНКА ТОКСИЧНОСТИ 2-[МЕТИЛ(ФЕНИЛ)АМИНО]-4-ОКСО-4Н-1-БЕНЗОПИРАН-3-КАРБАЛЬДЕГИДА ЛИТВИНЕНКО А. А., ПОЗДНЯКОВ Д. И.	159
ОЦЕНКА УРОВНЯ КАЛЬЦИЯ НА ФОНЕ ИСТОЩАЮЩИХ ФИЗИЧЕСКИХ НАГРУЗОК МЫШЕЙ ГЕРАЩЕНКО А. Д., ШАБАНОВА Н. Б.	160
ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИМЕНЕНИЯ ИНГИБИТОРОВ АНГИОТЕНЗИНПРЕВРАЩАЮЩЕГО ФЕРМЕНТА В СОСТАВЕ НАНОЧАСТИЦ ДЛЯ СНИЖЕНИЯ ВНУТРИГЛАЗНОГО ДАВЛЕНИЯ ПРИ ГЛАУКОМЕ ПАВЛЕНКО Т. А., БЕЗНОС О. В., ЧЕСНОВА Н. Б., ТИХОМИРОВА В. Е., ПОПОВА Е. В., КОСТ О. А.	160
ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ И БЕЗОПАСНОСТИ ГЕННОЙ ТЕРАПИИ МИОДИСТРОФИИ МИОШИИ ПУТЕМ ТЕРАПИИ СОСТОЯНИЙ, ОТЯГОЩАЮЩИХ ТЕЧЕНИЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ АСТИОНОВА Д. Ю.	160
ПОДХОД К ОПРЕДЕЛЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ СПЕЦИАЛИСТОВ ПО ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ РАЗРАБОТКЕ БАУЭР Д. В., ФОТЕЕВА А. В., РОСТОВА Н. Б.	161
ПОИСК СОЕДИНЕНИЙ С ПРОТИВОМИКРОБНОЙ АКТИВНОСТЬЮ В РЯДУ ГИДРАЗОНОВ N-НИКОТИНОИЛ-5-ЙОДАНТРАНИЛОВОЙ КИСЛОТЫ КУРБАТОВ Е. Р., ГАВРИЛИН В. М., КУРБАТОВА А. А., ГАГАРИНА А. А.	161
ПОЛИПРАГМАЗИЯ КАК АКТУАЛЬНАЯ ПРОБЛЕМА СОВРЕМЕННОЙ КЛИНИЧЕСКОЙ ФАРМАКОЛОГИИ ГАНЦГОРН Е. В., САФРОНЕНКО А. В., ОСИПЕНКО Я. О., ДЯТЧИНА Л. И.	161
ПОЛУЧЕНИЕ И СТАНДАРТИЗАЦИЯ СОКА ИЗ ЛИСТЬЕВ <i>HOSTA PLANTAGINEA (LAM.) ASCHERS</i> ХИЛЮТИЧ М. А.	162
ПОЛУЧЕНИЕ НОВОЙ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНОЙ КОМПОЗИЦИИ НА ОСНОВЕ ХЛОПКОВОЙ ЦЕЛЛЮЛОЗЫ КВАШИН В. А., ЦАХХАЕВА З. С., ХАШИРОВА С. С.	162
ПОЛУЧЕНИЕ СТАБИЛЬНОЙ ЛЕКАРСТВЕННОЙ ФОРМЫ АМИНОКИСЛОТНОГО ИНФУЗИОННОГО РАСТВОРА ДЛЯ КЛИНИЧЕСКОГО ПАРЕНТЕРАЛЬНОГО ПИТАНИЯ АНДРЕЕВ С. В., ГАПАНОВИЧ В. Н., ЖИВЕНЬ Г. А., КУВАЕВА З. И., БИЛЬДЮКЕВИЧ А. В., КОВЕЛЬ В. П., СМАЛЮК Е. В., ЛАПКОВСКИЙ М. П.	162
ПОТЕНЦИАЛЬНО ЭФФЕКТИВНЫЕ ИНГИБИТОРЫ ТРОМБИНА СРЕДИ НЕКОТОРЫХ ПРОИЗВОДНЫХ 3,4-ДИГИДРОПИРИМИДИН-2-ТИОНА МАКСИМОВ Л. С., ХАЙРУЛЛИНА В. Р., ШАРИПОВА Е. Е., ГИМАДИЕВА А. Р.	162
ПОТЕНЦИАЛЬНЫЕ ИНГИБИТОРЫ ФАКТОРА СВЕРТЫВАНИЯ КРОВИ ЧЕЛОВЕКА СРЕДИ НЕКОТОРЫХ ПРОИЗВОДНЫХ (3,4,5,6-ТЕТРАГИДРО-1Н-[1,4,6]ТИАДИАЗОЦИНО [4,3-А]ИНДОЛ-12-ИЛ)УКСУСНОЙ КИСЛОТЫ МАКСИМОВ Л. С., ХАЙРУЛЛИНА В. Р., ЛЕОНТЬЕВ Д. В., АХМАДИЕВ Н. С.	163
ПОТЕНЦИАЛЬНЫЕ ИНГИБИТОРЫ ФАКТОРА СВЕРТЫВАНИЯ КРОВИ ЧЕЛОВЕКА СРЕДИ НЕКОТОРЫХ ПРОИЗВОДНЫХ 3,4-ДИГИДРОПИРИМИДИН-2-ОНА МАКСИМОВ Л. С., ХАЙРУЛЛИНА В. Р., НЕВЕРОВА А. А., ГИМАДИЕВА А. Р.	163
ПРИМЕНЕНИЕ L-ЦИТРУЛЛИНА И ЛЕВЗЕЯ САФЛОРОВИДНОЙ (<i>RHAPONTICUM CARTHAMOIDES</i>) ПРИ ТЕПЛОВОМ СТРЕССЕ ЕРИМБЕТОВ К. Т., НИКУЛИН В. Н., ЕРИМБЕТОВ С. С., ЗЕМЛЯНОЙ Р. А.	163
ПРИМЕНЕНИЕ ГАММА-АМИНОМАСЛЯНОЙ КИСЛОТЫ И СЕРПУХИ ВЕНЦЕНОСНОЙ (<i>SERRATULA CORONATA</i>) ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ ТЕПЛОВОМ СТРЕССЕ ЕРИМБЕТОВ К. Т., НИКУЛИН В. Н., АШИРОВ Д. А., ПУСТОВИТ С. О.	164
ПРИМЕНЕНИЕ НОВОГО АНАЛОГА ХАЛКОНА УМЕНЬШАЕТ НЕВРОЛОГИЧЕСКИЙ ДЕФИЦИТ У КРЫС С ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ ЧЕРЕПНО-МОЗГОВОЙ ТРАВМОЙ ЕМЦЕВ В. С., БУРЖУМОВА Д. Р., ПОЗДНЯКОВ Д. И.	164
ПРИМЕНЕНИЕ ЭКСПЕРТНОЙ СИСТЕМЫ SEDEM ДЛЯ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ СОСТАВА ТАБЛЕТИРОВАННОЙ ЛЕКАРСТВЕННОЙ ФОРМЫ ВАСЮКОВА Е. В., КАСАТКИН М. Ю., ЧУТАЙНОВА С. А., ПРОЗОРОВА Н. А., ФОТЕЕВА А. В.	164
ПРОГНОЗИРОВАНИЕ МЕТОДОМ PASS ВЛИЯНИЯ ФЕНОЛЬНЫХ СОЕДИНЕНИЙ ЭКСТРАКЦИОННЫХ ПРЕПАРАТОВ ИЗ ТРАВЫ ТИМЬЯНА МАРШАЛЛА НА ГЕПАТОБИЛИАРНУЮ СИСТЕМУ ПЕНЗИНА Т. Н., КУДРИКОВА Л. Е., КУТАТЕЛАДЗЕ Г. Р.	165
ПРОТЕКТИВНОЕ ДЕЙСТВИЕ САПОНИНА ТАУРОЗИДА SX1 В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ДОЗЫ ВВЕДЕНИЯ ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМ ГРИППЕ У МЫШЕЙ САТАЕВА Т. П., МАЛЫГИНА В. Ю., ГУРТОВАЯ А. К.	165
ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНАЯ АКТИВНОСТЬ НОВОГО ПРОИЗВОДНОГО ХИНОЛИН-3-КАРБОКСАМИДА ГЕЙН О. Н., ИСУПОВА А. В., НОСОВА Н. В., ГЕЙН В. Л.	165
ПРОТИВОИШЕМИЧЕСКИЕ ЭФФЕКТЫ ОРИГИНАЛЬНЫХ ПРОИЗВОДНЫХ ОКСИНИКОТИНОВОЙ КИСЛОТЫ В ЭКСПЕРИМЕНТАХ <i>IN VIVO</i> МИТРОХИН Н. М., АРСЕНИН С. В., РОЗОНОВ Ю. Б.	166

ПРОТИВОКАТАЛЕПТИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ СЕЛЕКТИВНЫХ ИНГИБИТОРОВ МАО-В НА ФОНЕ ВВЕДЕНИЯ ГАЛОПЕРИДОЛА ПЕТУХОВ С. С.	166
ПРОТИВОМИКРОБНАЯ АКТИВНОСТЬ 5-АРИЛ-N-(4-АЦЕТИЛФЕНИЛ)-1Н-ПИРАЗОЛ-3-КАРБОКСАМИДОВ ТУРЧИН И. В., ГЕЙН В. Л., БОБРОВСКАЯ О. В., НОВИКОВА В. В., НЕПОГОДИНА Е. А.	166
ПРОТИВОЯЗВЕННАЯ АКТИВНОСТЬ КОМПЛЕКСА 5-АМИНОСАЛИЦИЛОВОЙ КИСЛОТЫ С ОКИСЛЕННОЙ ФРАКЦИЕЙ ЯБЛОЧНОГО ПЕКТИНА КУТЛУГИЛЬДИНА Г. Г., ЗИМИН Ю. С., ФАТХУЛОВА А. Р.	166
РАЗРАБОТКА ЛЕКАРСТВЕННОГО СРЕДСТВА ИЗ СЫРЬЯ <i>RUBUS CAESIUS</i> (L.) САНАМЯН А. С., ВДОВЕНКО-МАРТЫНОВА Н. Н.	167
РАЗРАБОТКА МЕТОДИКИ КОЛИЧЕСТВЕННОГО ОПРЕДЕЛЕНИЯ ГОМОЛОГОВ БЕНЗАЛКОНИЯ ХЛОРИДА КАЧАЛАБА В. А., ВНУТСКИХ А. Д., ПРОЗОРОВА Н. А., ФОТЕЕВА А. В.	167
РАЗРАБОТКА МЕТОДИКИ КОЛИЧЕСТВЕННОГО ОПРЕДЕЛЕНИЯ ЭПЛЕРЕНОНА В ГОТОВОЙ ЛЕКАРСТВЕННОЙ ФОРМЕ ТАБЛЕТКИ, ПОКРЫТЫЕ ПЛЕНОЧНОЙ ОБОЛОЧКОЙ, МЕТОДОМ УФ-СПЕКТРОФОТОМЕТРИИ КОСИКОВА И. С., ВНУТСКИХ А. Д., ПРОЗОРОВА Н. А., ФОТЕЕВА А. В.	167
РАЗРАБОТКА МЕТОДИКИ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ОСТАТОЧНЫХ КОЛИЧЕСТВ АКТИВНОЙ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ СУБСТАНЦИИ БИСОПРОЛОЛА ФУМАРАТА В СМЫВАХ С ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ ЧАЛКОВ Д. В., ВНУТСКИХ А. Д., ПРОЗОРОВА Н. А.	168
РАЗРАБОТКА СОСТАВА И ТЕХНОЛОГИИ КОСМЕТОЛОГИЧЕСКИХ ПАТЧЕЙ С ФИТОКОМПОЗИЦИЕЙ ЛИМОННИКА КИТАЙСКОГО МОРОЗОВ Ю. А.	168
РАЗРАБОТКА СОСТАВА И ТЕХНОЛОГИИ ЛАМЕЛЯРНЫХ ЭМУЛЬСИЙ ЧАХИРОВА В. А., КОМПАЦЕВ Д. В., КОМПАЦЕВ А. Д., ЧАХИРОВА А. А.	168
РАЗРАБОТКА СОСТАВА И ТЕХНОЛОГИИ ПРИСЫПКИ РАНОЗАЖИВЛЯЮЩЕГО ДЕЙСТВИЯ НА ОСНОВЕ ГЛЮКОЗАМИНА, КАЛЬЦИДА И КОЛЛАГЕНА ЕСОЯН Л. В., КОМПАЦЕВ Д. В., ШАТАЛОВА Т. А.	169
РАЗРАБОТКА СОСТАВА И ТЕХНОЛОГИИ СИРОПА НА ОСНОВЕ СВЕЖИХ ПЛОДОВ КИЗИЛА МУЖСКОГО И НАСТОЙКИ ЗВЕРОБОЯ ШАТАЛОВА Т. А., УШАКОВА Л. С., МИЧНИК Л. А., САГРАДЯН Г. В.	169
РАЗРАБОТКА СОСТАВА СИРОПА ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ СИНДРОМА РАЗДРАЖЕННОГО КИШЕЧНИКА ПОЗДНЯКОВА А. Е.	169
РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИИ ЛЕДЕНЦОВ АДАПТОГЕННОГО ДЕЙСТВИЯ С ЭКСТРАКТОМ РОДИОЛЫ РОЗОВОЙ САГРАДЯН Г. В., ТЕМИРБУЛАТОВА А. М., КУЛИЧЕНКО Е. О.	169
РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИИ СУСПЕНЗИИ НА ОСНОВЕ ВОДНОГО ИЗВЛЕЧЕНИЯ ЛИСТЬЕВ ТОЛОКНЯНКИ ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В ПЕДИАТРИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ УСАЧЕВА П. М., КОМПАЦЕВ Д. В., ШАТАЛОВА Т. А.	170
РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИИ ЭКСТРАКТА ИЗ ШРОТА ЛЕВЗЕИ САФЛОРОВИДНОЙ ЖИДКОГО, ОБЛАДАЮЩЕГО БИОСТИМУЛИРУЮЩИМ ДЕЙСТВИЕМ ШАТАЛОВА Т. А., ЛЫСЕНКО Т. А., МИЧНИК Л. А.	170
РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИИ ЭМУЛЬСИИ НА ОСНОВЕ КОРНЕВИЩ С КОРНЯМИ ДЕВЯСИЛА, ДЛЯ ВНУТРЕННЕГО ПРИМЕНЕНИЯ ПРИ ЯЗВЕННОЙ БОЛЕЗНИ ЖЕЛУДКА КОМПАЦЕВ Д. В., САГРАДЯН Г. В., ШАТАЛОВА Т. А., МИЧНИК Л. В.	170
РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИИ ЭМУЛЬСИИ НА ОСНОВЕ ТРАВЫ ЧЕРЕДЫ ТРЕХРАЗДЕЛЬНОЙ И МАСЛА ОЛИВКОВОГО, ОБЛАДАЮЩЕЙ ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНЫМ, ЖЕЛЧЕГОННЫМ ДЕЙСТВИЕМ САГРАДЯН Г. В., ШАТАЛОВА Т. А., МИЧНИК Л. А.	171
РАЗРАБОТКА УСЛОВИЙ АНАЛИЗА ПОЛИПРЕНОЛОВ ИЗ ПИХТЫ СИБИРСКОЙ (<i>ABIES SIBIRICA</i> LEDEB.) МАЩЕНКО П. С., МАЛКОВА Т. Л.	171
РЕЗУЛЬТАТЫ РАЗРАБОТКИ РАНОЗАЖИВЛЯЮЩЕЙ ДЕРМАТОЛОГИЧЕСКОЙ МАЗИ НА ОСНОВЕ ФИТОКОМПЛЕКСА ИЗ РЯБИНЫ ОБЫКНОВЕННОЙ НИКИТИНА Н. В., НИКИТИНА А. С.	171
РОЛЬ ЛАНТИБИОТИКОВ В РЕГУЛЯЦИИ КЛЕТОК ВРОЖДЕННОГО ИММУНИТЕТА <i>IN VITRO</i> ИБАТУЛЛИН М. В., ГЕЙН С. В., ПОЛЮДОВА Т. В.	172
САХАРОСНИЖАЮЩАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ 20-ГИДРОКСИЭКДИЗОНА ОБВИНЦЕВА О. В., ЕРИМБЕТОВ К. Е., МИХАЙЛОВ В. В., ЗЕМЛЯНОЙ Р. А.	172
СИНТЕЗ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ 4-(2-АЛКОКСИЭТИЛ)-2,2-ДИМЕТИЛ-1,2-ДИГИДРОБЕНЗО[F] ИЗОХИНОЛИНОВ ПЕРШИНА Н. Н., МИХАЙЛОВСКИЙ А. Г.	172
СИНТЕЗ И АНТИНОЦИЦЕПТИВНАЯ АКТИВНОСТЬ ГИДРАЗОНОВ РЯДА 3,3-ДИМЕТИЛ- 3,4-ДИГИДРОИЗОХИНОЛИНА МИХАЙЛОВСКИЙ А. Г., ПЕРШИНА Н. Н., ЧАЩИН С. В., ЮСОВ А. С.	172

СИНТЕЗ И ПРОГНОЗ СПЕКТРА БИОЛОГИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ НОВОГО ПРОИЗВОДНОГО НИТРОФУРАНОВОГО РЯДА КВАШИН В. А., ЦАХХАЕВА З. С., ХАШИРОВА С. С.	173
СИНТЕЗ ПРОТИВОЯЗВЕННОГО КОМПЛЕКСА НА ОСНОВЕ 5-АМИНОСАЛИЦИЛОВОЙ КИСЛОТЫ И ОКИСЛЕННОЙ ФРАКЦИИ ЯБЛОЧНОГО ПЕКТИНА КУТЛУГИЛЬДИНА Г. Г., ЗИМИН Ю. С., ВАСИЛЬЕВА Ю. А.	173
СПОСОБЫ УПРАВЛЕНИЯ НЕЖЕЛАТЕЛЬНЫМИ ЭФФЕКТАМИ ГЛАЗНЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ФОРМ АНТИГЛАУКОМАТОЗНЫХ ПРЕПАРАТОВ СЕРГЕЕВА О. В., БЛИНОВА Е. В., ЛИТВИН Е. А., ШИХ Е. В., ЗОТОВ С. Е., АРЗАМАСОВА А. А.	173
СРАВНИТЕЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ АДРЕНАЛИНСОДЕРЖАЩИХ ПРЕПАРАТОВ В КАЧЕСТВЕ МОДЕЛИ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ АНТИОКСИДАНТНОЙ АКТИВНОСТИ КВАШИН В. А., ЦАХХАЕВА З. С.	174
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ ОЛИГОМАННАТА НАТРИЯ И ДОНЕПЕЗИЛА НА КОНЦЕНТРАЦИЮ ТАУ-БЕЛКА В ТКАНЯХ ГИППОКАМПА В УСЛОВИЯХ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ БОЛЕЗНИ АЛЬЦГЕЙМЕРА ВИХОРЬ А. А.	174
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ГЛЮКОЗИНОЛАТОВ ИБЕРИСА ГОРЬКОГО (<i>IBERIS AMARA L.</i>) И ИХ АГЛИКОНОВ МЕТОДАМИ QSAR И ВИРТУАЛЬНОГО СКРИНИНГА НАЗЛУХАНЫН М. А.	174
ТЕХНОЛОГИЯ ПОЛУЧЕНИЯ ИСКУССТВЕННОЙ ГУБЧАТОЙ КОСТИ НА ОСНОВЕ РЫБНОГО КОЛЛАГЕНА КОМПАНЦЕВ Д. В., ЧАХИРОВА А. А., ЧАХИРОВ Л. С., КОМПАНЦЕВ А. Д.	174
ФАРМАКОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ЭКСТРАКТА РОДИОЛЫ РОЗОВОЙ ТЕМИРБУЛАТОВА А. М., КУЛИЧЕНКО Е. О., ПОЗДНЯКОВ Д. И.	175
ФАРМАКОЛОГИЧЕСКИЙ СКРИНИНГ 5-АРИЛ-4-АРОИЛ-1-ИЗОБУТИЛ-3-ГИДРОКСИ-3-ПИРРОЛИН-2-ОНОВ СЕНОКОСОВА О. О., ДИАНОВА Д. Г., ГЕЙН В. Л., РУДАКОВА И. П., ДОЛГИХ О. В.	175
ФАРМАКОХИМИЧЕСКОЕ И ФАРМАКОКИНЕТИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ КЛАТРАТНОГО КОМПЛЕКСА 9-ФЕНИЛ-СИММ-ОКТАГИДРОСЕЛЕНОКСАНТЕНА С β -ЦИКЛОДЕКСТРИНОМ ЕРИМБЕТОВ К. Т., АНТИПОВА Ю. Е., ЛАРИОНОВА В. М., КАРАСЕВА Т. В.	175
ЦЕНТРАЛЬНЫЕ ЭФФЕКТЫ СЕЛЕКТИВНЫХ ИНГИБИТОРОВ КАРБОАНГИДРАЗЫ II ТИПА ЛАЗАРЯНЦ О. Э.	176
ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ВЛИЯНИЕ ЭКСТРАКТОВ ТРАВЫ КРАПИВЫ КОНОПЛЕВОЙ И ЖГУЧЕЙ НА ЭКСКРЕТОРНУЮ ФУНКЦИЮ ПОЧЕК КИРЬЯКОВА В. О.	176
ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ ПРОИЗВОДНОГО ТАУРИНА НА ПОВЕДЕНЧЕСКИЕ РЕАКЦИИ И СОХРАННОСТЬ ПАМЯТНОГО СЛЕДА В УСЛОВИЯХ ИШЕМИИ МОЗГА ОЛЕЙНИКОВА О. Н., МАКАРОВА Л. М., ПОГОРЕЛЫЙ В. Е.	176
ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ ДОЗОЗАВИСИМОГО ВЛИЯНИЯ ПРОИЗВОДНОГО ТАУРИНА НА ПОКАЗАТЕЛИ СВЁРТЫВАНИЯ КРОВИ ОЛЕЙНИКОВА О. Н., МАКАРОВА Л. М., ПОГОРЕЛЫЙ В. Е.	176
ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ВИНПОЦЕТИНА И ЦИННАРИЗИНА ПРИ ОСТРОЙ ГИПЕРБАРИИ ПОГОРЕЛЫЙ В. Е.	176
АМИНОКИСЛОТНЫЙ СОСТАВ ЛИСТЬЕВ ПЕКИНСКОЙ КАПУСТЫ БУТЕНКО Л. И., АНДРЕЕВА О. А., ЛИГАЙ Л. В.	177
АНТИДЕПРЕССАНТНАЯ АКТИВНОСТЬ АНАЛОГА ТАФТЦИНА ПРИ ДЛИТЕЛЬНОМ СТРЕССЕ КРИВОШЛЫКОВА М. С., ВОРВУЛЬ А. О., БОБЫНЦЕВ И. И., АПАЛЬКОВ Д. А., ШТОТЛАНД Д. Е., ЮРИН С. М.	177
ВЛИЯНИЕ МЕЛАТОНИНА НА ЭКСПРЕССИЮ β 1-АДРЕНОРЕЦЕПТОРОВ В ПЕЧЕНИ МЫШЕЙ DB/DB МИЧУРИНА С. В., ВАСЕНДИН Д. В., ИЩЕНКО И. Ю., АРХИПОВ С. А.	177
ДИСРЕГУЛЯЦИЯ ГИПОТАЛАМО-ГИПОФИЗАРНО-НАДПОЧЕЧНИКОВОЙ СИСТЕМЫ У РУССКИХ ЭТНИЧЕСКИХ ПАЦИЕНТОВ И ТУВИНЦЕВ С АЛКОГОЛЬНОЙ ЗАВИСИМОСТЬЮ ШУШПАНОВА Т. В., МАНДЕЛЬ А. И., БОХАН Н. А.	178
ИЗУЧЕНИЕ АНТИОКСИДАНТНОЙ АКТИВНОСТИ ФЕНОТИАЗИНА И ЕГО ПРОИЗВОДНЫХ ШАРАЕВА К. С., САФАРОВА И. В., ШАЙМОРДАНОВА Г. М.	178
ИССЛЕДОВАНИЕ АНТИРАДИКАЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ ПРОИЗВОДНЫХ ФЕНОТИАЗИНА СЕДУЯНОВА А. А., САФАРОВА И. В., ШАЙМОРДАНОВА Г. М.	178
ИССЛЕДОВАНИЕ ПОЛИСАХАРИДНОГО СОСТАВА ЛИСТЬЕВ ПЕКИНСКОЙ КАПУСТЫ БУТЕНКО Л. И., АНДРЕЕВА О. А., ЛИГАЙ Л. В.	179
КОМПЬЮТЕРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ АНТИОКСИДАНТНОЙ АКТИВНОСТИ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ ЛЕКАРСТВ: ПРИМЕНЕНИЕ CORASI ШАЙМОРДАНОВА Г. М., САФАРОВ Э. Ф., САФАРОВА И. В.	179

КОРРЕКЦИЯ ВТОРИЧНОЙ ЗОНЫ ПОВРЕЖДЕНИЯ ГОЛОВНОГО МОЗГА ПРИ ГЕМОРАГИЧЕСКОМ ИНСУЛЬТЕ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ. ПИЛОТНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ДОДОХОВА М. А., ТУМАНЯН Д. Г., ХОМУТОВА Е. В., ХОМУТОВ Е. В., АЛХУСЕЙН-КУЛЯГИНОВА М. С., ТОДОРОВ С. С., КОТИЕВА В. М., КОЧУБЕЙНИК Н. В., КОТИЕВА И. М.	179
КОРРЕКЦИЯ СТРЕСС-ИНДУЦИРОВАННЫХ ИЗМЕНЕНИЙ АЛЬФА-БИОРАЗНООБРАЗИЯ КИШЕЧНОЙ МИКРОБИОТЫ У КРЫС АНАЛОГОМ МЕЛАНКОРТИНОВ ВОРВУЛЬ А. О., БОБЫНЦЕВ И. И., МУХИНА А. Ю., ШТОТЛАНД Д. Е., АПАЛЬКОВ Д. А., ЮРИН С. М.	180
КОРРЕКЦИЯ ФАРМАКОТЕРАПИИ ДЕПРЕССИИ В РЕЗУЛЬТАТЕ ТЕРАПЕВТИЧЕСКОГО ЛЕКАРСТВЕННОГО МОНИТОРИНГА ВЕНЛАФАКСИНА КУЗЬМИН И. И., ШИШКОВСКАЯ Т. И., ОЛЕЙЧИК И. В., МИРОШНИЧЕНКО И. И.	180
МЕТОДИКА КОЛИЧЕСТВЕННОГО ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВОРТИОКСЕТИНА В ПЛАЗМЕ КРОВИ ЧЕЛОВЕКА КУЗЬМИН И. И., ИВАНОВ А. Н., ПИСКОВОЙ Р. А., МИРОШНИЧЕНКО И. И.	180
ОСОБЕННОСТИ ЭКСПРЕССИИ В КЛЕТКАХ ПЕЧЕНИ МЫШЕЙ DB/DB РЕЦЕПТОРА HIF-1 α ДО И ПОСЛЕ ВВЕДЕНИЯ МЕЛАТОНИНА МИЧУРИНА С. В., ВАСЕНДИН Д. В., ИЩЕНКО И. Ю., АРХИПОВ С. А.	181
ОСОБЕННОСТИ ЭКСПРЕССИИ КАСПАЗЫ-3 В ПЕЧЕНИ МЫШЕЙ DB/DB ДО И ПОСЛЕ ВВЕДЕНИЯ МЕЛАТОНИНА МИЧУРИНА С. В., ВАСЕНДИН Д. В., ИЩЕНКО И. Ю., АРХИПОВ С. А.	181
СРАВНИТЕЛЬНАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПЕРОРАЛЬНЫХ И ПАРЕНТЕРАЛЬНОЙ СХЕМ ПРИМЕНЕНИЯ ВИТАМИНА В12 ДЛЯ КОРРЕКЦИИ ЕГО ДЕФИЦИТА У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА, ПРИНИМАЮЩИХ МЕТФОРМИН КОРОЛЕВА И. Г., СИЗОВА Ж. М., ЗАХАРОВА В. Л.	181
ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ К АНТИБИОТИКАМ И ФАГАМ ПСЕВДОМОНАД, ВЫДЕЛЕННЫХ В ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ Г. СИМФЕРОПОЛЬ ПОСТНИКОВА О. Н., РЕШЕТНИК Г. В.	182
ЭФФЕКТЫ ОРИГИНАЛЬНОЙ КОМПОЗИЦИИ БИОФЛАВОНОИДОВ ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМ АЛКОГОЛИЗМЕ МАРКОВА Е. В., ГОЛЬДИНА И. А., САВКИН И. В., КНЯЖЕВА М. А., ШУШПАНОВА Т. В., АНИКЕЕВА О. С.	182
ЭФФЕКТЫ ФАРМАКОТЕРАПИИ НА ФАРМАКОКИНЕТИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ МОДЕЛЬНОГО СУБСТРАТА АНТИПИРИНА – ТЕСТ-СВИДЕТЕЛЯ ПРОЦЕССОВ ЭЛИМИНАЦИИ КСЕНОБИОТИКОВ В СЛЮНЕ У ПАЦИЕНТОВ С НЕРВНО-ПСИХИЧЕСКИМИ РАССТРОЙСТВАМИ ШУШПАНОВА Т. В., КУПРИЯНОВА И. Е., БОХАН Н. А., КАЗЕННЫХ Т. В., НОВОЖЕЕВА Т. П., СМИРНОВА И. Н., МАРКОВА Е. В.	182
ВИДЕОРОЛИКИ ДЛЯ ШКОЛ ЗДОРОВЬЯ В ПОМОЩЬ УЧАСТКОВОМУ ТЕРАПЕВТУ МАТВИЕВСКАЯ Е. Н.	183
КЛАССИФИКАЦИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ-ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ НА ОСНОВЕ ПРИНЦИПА СПЕЦИАЛИЗАЦИИ КУТАТЕЛАДЗЕ Г. Р.	183
МОНИТОРИНГ ТРУДОУСТРОЙСТВА ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИХ СПЕЦИАЛИСТОВ ПОСЛЕ ОКОНЧАНИЯ УНИВЕРСИТЕТА: ТЕКУЩЕЕ СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РОМАНЧУК Ю. А., ПАК Т. В., КУРАШОВ М. М.	184
ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПРИОРИТЕТНЫХ НАПРАВЛЕНИЙ В СТРУКТУРЕ ОБУЧАЮЩИХ МОДУЛЕЙ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ НАРРАТИВНОЙ И КОММУНИКАТИВНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ МЕДИЦИНСКОГО ПЕРСОНАЛА ШУЛЬЦ Т. Е., СИВОКОНЕВА Ю. М.	184
РАЗРАБОТКА МЕТОДОЛОГИИ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ КУРСОВ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ДЛЯ ЛИЦ ОТВЕТСТВЕННЫХ ЗА ВНЕДРЕНИЕ НАДЛЕЖАЩЕЙ АПТЕЧНОЙ ПРАКТИКИ МОРОЗОВ В. А., МОРОЗОВА Е. В.	184
СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИХ СПЕЦИАЛИСТОВ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ КАЧЕСТВА И БЕЗОПАСНОСТИ МИНЕРАЛЬНЫХ ВОД ГОНЧАРОВА Ю. М., ЛЫСКОВА Т. Л.	185
ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ СРЕДНЕГО ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ КУЛИКОВА О. А.	185
ФОРМИРОВАНИЕ ИНДИКАТОРОВ ДОСТИЖЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ФАРМАКОГНОЗИЯ ПРИ ПОДГОТОВКЕ СПЕЦИАЛИСТА – ПРОВИЗОРА ВДОВЕНКО-МАРТЫНОВА Н. Н., КОДОНИДИ И. П.	185
ФОРМИРОВАНИЕ КОНФЛИКТОЛОГИЧЕСКОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ БУДУЩИХ КЛИНИЧЕСКИХ ПСИХОЛОГОВ В МЕДИЦИНСКОМ ВУЗЕ МИРОНОВА С. В., ТИМЧЕНКО Н. С.	186
ФОРМИРОВАНИЕ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КОМПЕТЕНЦИЙ ВРАЧА-ДЕРМАТОВЕНЕРОЛОГА В РАМКАХ ПРОСВЕТИТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЕФАНОВА Е. Н., ТАСКАЕВА Д. Г., ТИХОМИРОВА А. Н., НЕЛИДОВА Н. В.	186

ОБУЧЕНИЕ СТУДЕНТОВ ИЗ КИТАЙСКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ В МЕДИЦИНСКОМ ВУЗЕ ПРОВАДО А. И., КОЖЕВНИКОВ М. А., СОРОКИНА Л. В.	186
ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ КАК СРЕДСТВО ОБУЧЕНИЯ ВРАЧЕЙ-ОРДИНАТОРОВ КОСИНОВА С. Р., ПЕТРУШИНА А. Д., КАЙБ И. Д., ЖУКОВА Е. Ю.	187
ЭФФЕКТИВНАЯ ОБРАТНАЯ СВЯЗЬ В ПРЕПОДАВАНИИ МИКРОБИОЛОГИИ У СТУДЕНТОВ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ СЕРГЕЕВА Е. О., ПОЗДНЯКОВА А. Е.	187
IN SILICO ПРОГНОЗ ФАРМАКОЛОГИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ 7-АЦЕТОКСИ-3-ФОРМИЛХРОМОНА РУКОВИЦИНА В. М., ПОЗДНЯКОВ Д. И.	187
АНАЛИЗ АССОРТИМЕНТА ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ ЭКСТЕМПОРАЛЬНОГО ИЗГОТОВЛЕНИЯ В АПТЕКАХ МЕДИЦИНСКИХ ОРГАНИЗАЦИЙ ХАБАРОВСКОГО КРАЯ АБРОСИМОВА Н. В., КРЮКОВА И. В., ПЕСТРЯКОВА Е. В.	188
АНАЛИЗ АССОРТИМЕНТА ЛЕКАРСТВЕННОГО ПРЕПАРАТА БАКЛОФЕН НА РОССИЙСКОМ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОМ РЫНКЕ ПОРСЕВА Н. Ю., ДВОРСКАЯ О. Н., СОЛЕНИНИНА А. В., СОБИН Ф. В.	188
АНАЛИЗ АССОРТИМЕНТА ЛЕКАРСТВЕННОГО ПРЕПАРАТА ЛОПЕРАМИД НА РОССИЙСКОМ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОМ РЫНКЕ ПОРСЕВА Н. Ю., БУСЛАЕВА Т. А., ДВОРСКАЯ О. Н., СОЛЕНИНИНА А. В.	188
АНАЛИЗ АССОРТИМЕНТА ЛЕКАРСТВЕННОГО ПРЕПАРАТА ТИЗАНИДИНА ГИДРОХЛОРИД НА РОССИЙСКОМ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОМ РЫНКЕ ВАСИЛЕНКО А. В., ДВОРСКАЯ О. Н., БУСЛАЕВА Т. А., ШЕЛОМЕНЦЕВА Е. В., ПОРСЕВА Н. Ю.	189
АНАЛИЗ АССОРТИМЕНТА ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ, СОДЕРЖАЩИХ БЕНЗИДАМИН, НА РОССИЙСКОМ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОМ РЫНКЕ ПОРСЕВА Н. Ю., МАКАРОВА С. И., ДВОРСКАЯ О. Н., СОЛЕНИНИНА А. В.	189
АНАЛИЗ АССОРТИМЕНТА ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДИТЕЛЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ ВОСТРИКОВА Т. В., ЕЛИЗАРОВА М. Е.	189
АНАЛИЗ АССОРТИМЕНТА РАДИОФАРМАЦЕВТИЧЕСКИХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ КАЛИНИН И. В., КАБАКОВА Т. И.	189
АНАЛИЗ БАЗОВОГО АССОРТИМЕНТА НООТРОПНЫХ ПРЕПАРАТОВ МИХАЙЛОВА С. А., ЧЕМЕРИЧЕНКО В. А.	190
АНАЛИЗ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МАЛОЙ ЛОКАЛЬНОЙ АПТЕЧНОЙ СЕТИ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ ИВЧЕНКО О. Г., ПОПОВА Е. А.	190
АНАЛИЗ ИЗМЕНЕНИЙ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ ГОЛОВНОГО МОЗГА НА ФОНЕ КУРЕНИЯ МИРКАРИМОВ В. А., СИМОНОВА Н. В., АЛЁШИНА Т. Е., МАКСИМЕНКО Е. Е.	190
АНАЛИЗ КОМПЕТЕНЦИЙ СПЕЦИАЛИСТОВ МЕДИЦИНСКИХ ОРГАНИЗАЦИЙ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ С КОНТРОЛИРУЕМЫМИ ЛЕКАРСТВЕННЫМИ ПРЕПАРАТАМИ КРАСНОПЕЕВА И. В., СОЛЕНИНИНА А. В., КРАСНОПЕЕВА Е. Д.	191
АНАЛИЗ НА СООТВЕТСТВИЕ ХРОМОН-3-АЛЬДЕГИДА И ЕГО ОКСИМА КРИТЕРИЯМ ЛЕКАРСТВООПОДОБИЯ РУКОВИЦИНА В. М., ОГАНЕСЯН Э. Т., ПОЗДНЯКОВ Д. И.	191
АНАЛИЗ НАРУШЕНИЙ ПРИ РАБОТЕ С НАРКОТИЧЕСКИМИ И ПСИХОТРОПНЫМИ ЛЕКАРСТВЕННЫМИ ПРЕПАРАТАМИ В МНОГОПРОФИЛЬНЫХ МЕДИЦИНСКИХ ОРГАНИЗАЦИЯХ КРАСНОПЕЕВА И. В., СОЛЕНИНИНА А. В.	191
АНАЛИЗ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ НАСЕЛЕНИЮ С СИФИЛИСОМ НА ПРИМЕРЕ КОЖНО-ВЕНЕРОЛОГИЧЕСКОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕВАРТОВСК ЗА ПЕРИОД 2022-2024 ГГ ТИХОМИРОВА А. Н., ЕФАНОВА Е. Н., ТЯН С. П., ЖЕЛИЗКО Я. Ф.	192
АНАЛИЗ ПОТРЕБИТЕЛЬСКИХ ПРЕДПОЧТЕНИЙ ПРИ ВЫБОРЕ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ АКНЕ ВИШНИЦКАЯ Е. Ю., ИВЧЕНКО О. Г.	192
АНАЛИЗ ПОТРЕБИТЕЛЬСКИХ ПРЕДПОЧТЕНИЙ ПРИ ВЫБОРЕ ТОВАРОВ ДЛЯ НОВОРОЖДЕННОГО РЕБЕНКА МИХАЙЛОВА С. А., ЕМАНОВА А. М.	192
АНАЛИЗ РАЗВИТИЯ СОЦИАЛЬНОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА В ОТЕЧЕСТВЕННОЙ АПТЕЧНОЙ ПРАКТИКЕ ЗАГУЗОВА Е. В., АБРОСИМОВА Н. В., ГЛЕМБОЦКАЯ Г. Т.	193
АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ СОЦИОЛОГИЧЕСКОГО ОПРОСА ПОТРЕБИТЕЛЕЙ ГИПОГЛИКЕМИЧЕСКИХ ПРЕПАРАТОВ НАЙДЕНОВА Е. А., МИХАЙЛОВА С. А., ИВЧЕНКО О. Г.	193
АНАЛИЗ РЫНКА ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ И РЫНКА ПОСТАВЩИКОВ ТОВАРОВ ДЛЯ МАТЕРИ И РЕБЕНКА МИХАЙЛОВА С. А., БАНДУРА А. Ф.	193

АНАЛИЗ СВЕДЕНИЙ О ФАКТАХ НАРУШЕНИЯ ТРЕБОВАНИЙ ТЕХНИЧЕСКИХ РЕГЛАМЕНТОВ В ОТНОШЕНИИ ОБОРОТА ПРИРОДНОЙ ПИТЬЕВОЙ МИНЕРАЛЬНОЙ ВОДЫ ГОНЧАРОВА Ю. М., ЛЫСКОВА Т. Л.	194
АНАЛИЗ СОВРЕМЕННОГО АССОРТИМЕНТА ИММУНОГЛОБУЛИНОВ НА ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОМ РЫНКЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ МОРОЗОВ Ю. А., МОРОЗОВА Е. В.	194
АНАЛИЗ СПРОСА НА ЛЕКАРСТВЕННЫЕ ПРЕПАРАТЫ, ПРИМЕНЯЮЩИЕСЯ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С ВАРИКОЗНЫМ РАСШИРЕНИЕМ ВЕН НАЙДЕНОВА Е. А., МИХАЙЛОВА С. А., ЕМАНОВА А. М.	194
АНАЛИЗ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ СПОСОБНОСТИ БРОНХОЛЕГОЧНОЙ СИСТЕМЫ У СТУДЕНТОВ АЛТАЙСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА КАЛИН Д. А., МОРОЗОВА Ю. М., ДЕХАРЬ В. В., ШАМСУЕВ З. Г., ЕФИМОВ А. В., КАТЕНЁВА Ю. В., ПИЧУТИН М. А., СИВКОВ А. В.	195
АНТИПСИХОТИКИ ТРЕТЬЕГО ПОКОЛЕНИЯ В АМБУЛАТОРНОЙ ПРАКТИКЕ ТЕРАПИИ ШИЗОФРЕНИИ, АССОЦИИРОВАННОЙ С ХИМИЧЕСКИМИ АДДИКЦИЯМИ СЕЛИВАНОВ Г. Ю., БОХАН Н. А., ОТМАХОВ А. П.	195
АНТИСТРЕССОРНОЕ ДЕЙСТВИЕ ЯНТАРНОЙ КИСЛОТЫ В УСЛОВИЯХ МАГНИТНОЙ НАГРУЗКИ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ ПАНФИЛОВ С. В., СИМОНОВА Н. В., ЛАШИН А. П., ЗАТВОРНИЦКИЙ В. А., АРХИПОВА М. И.	195
АНТИТРОМБОТИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА: ПЕРСОНАЛИЗИРОВАННЫЙ ПОДХОД С УЧЕТОМ ЭТНИЧЕСКОЙ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ У ЖИТЕЛЕЙ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ ЦАРУКЯН А. А., ИВАНОВА А. А., БАТУРИН В. А., МУРАВЬЕВ К. А.	196
АССОРТИМЕНТ ПЕРЕВЯЗОЧНЫХ СРЕДСТВ РУССКОГО ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОГО МАНУАЛА 1915 ГОДА СОБИН Ф. В., ЧАЩИНА А. С., КОНОВАЛОВ А. С., ЗАРАЕВ А. А., ГУРЬЯНОВА М. Н., НОВИКОВА В. В., ПУЛИНА Н. А.	196
ВЕНОЗНЫЕ ТРОМБОЭМБОЛИЧЕСКИЕ ОСЛОЖНЕНИЯ У ПАЦИЕНТОВ С БОЕВЫМИ ТРАВМАМИ ТОПОЛЯНСКАЯ С. В., БУБМАН Л. И., ГОЛИМБЕКОВА М. В., МЕЛЬНИКОВА К. Д., ВАСИЛЬЕВА Ю. Ю., ПИЛЯРОВА М. Х., ДОЛОТКАЗИНА Е. Н., ЛЫТКИНА К. А., МЕЛКОНЯН Г. Г.	196
ВЗАИМОСВЯЗЬ МЕЖДУ СИСТОЛИЧЕСКОЙ ДИСФУНКЦИЕЙ МИОКАРДА И ДИСФУНКЦИЕЙ ПОЧЕК ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ МАРЬЯНЕНКО С. П., КАЛИБЕРДЕНКО В. Б., УСЕИНОВА А. Н., УЗУНОВ С. Ф.	197
ВЛИЯНИЕ L-ИЗОМЕРА 3-ГИДРОКСИ-2-ЭТИЛ-6-МЕТИЛПИРИДИНИЯ ГИДРОКСИБУТАНДИОАТА НА КОРРЕКЦИЮ ЭНДОТЕЛИАЛЬНОЙ ДИСФУНКЦИИ КУЗНЕЦОВ А. В., ПУЗАНОВА Т. В., ХЕНТОВ А. А., ЛОБОДА Я. В., ДАНИЛЕНКО А. П.	197
ВЛИЯНИЕ АНТИБАКТЕРИАЛЬНОЙ ТЕРАПИИ НА РЕОЛОГИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА КРОВИ КАРТАУЗ Ч. С., МИНАКОВ А. А., АМИРОВА Н. Г., АМИРОВ М. Р.	197
ВЛИЯНИЕ АНТРОПОМЕТРИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ НА РЕОЛОГИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА КРОВИ КАРТАУЗ Ч. С., МИНАКОВ А. А., АМИРОВА Н. Г., АМИРОВ М. Р.	198
ВЛИЯНИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ПРИОБРЕТЕНИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ ДИСТАНЦИОННЫМ СПОСОБОМ НА ФОРМИРОВАНИЕ ЛОЯЛЬНОСТИ К АПТЕЧНЫМ ОРГАНИЗАЦИЯМ ГАЛКИНА Г. А., БЕЛОЦВЕТОВА Л. И.	198
ВЛИЯНИЕ ДИЕТИЧЕСКИХ ПОДХОДОВ НА ЖЕСТКОСТЬ АРТЕРИЙ МАРЬЯНЕНКО С. П., УСЕИНОВА А. Н., КАЛИБЕРДЕНКО В. Б.	198
ВЛИЯНИЕ НА МЕСТНЫЙ ИММУНИТЕТ ПРЕПАРАТА ИМУДОН ПРИ КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ С ПЕРЕЛОМАМИ НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ КАЛАДЗЕ К. Н., ПОЛЕЩУК О. Ю., КАЛАДЗЕ К. К.	198
ВЛИЯНИЕ ПРОИЗВОДНОГО ТРИФОРМИЛХРОМОНА НА СКОРОСТЬ МОЗГОВОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ В УСЛОВИЯХ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ИШЕМИЧЕСКОГО ИНСУЛЬТА ПРОТАСОВ С. Р., ВИХОРЕВ А. А.	199
ВЛИЯНИЕ ТЕРАПИИ ПАЛЬМИТОИЛЭТАНОЛАМИДОМ НА ПОВЕДЕНИЕ МЫШЕЙ С ХРОНИЧЕСКОЙ НЕЙРОПАТИЧЕСКОЙ БОЛЬЮ, ВЫЗВАННОЙ ЧАСТИЧНЫМ ПОВРЕЖДЕНИЕМ СЕДАЛИЩНОГО НЕРВА АВГУСТИНОВИЧ Ф. К., ТЫРТЫШНАЯ А. А.	199
ВЛИЯНИЕ ТРЕВОЖНО-ДЕПРЕССИВНЫХ РАССТРОЙСТВ НА ТЯЖЕСТЬ ТЕЧЕНИЯ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СИМИОН А. Ю., ОВСЯННИКОВ Е. С., ГРЕЧКИН В. И., ЖЕРЗДЕВА Е. В., АЛФЕРОВА И. П.	200
ВЛИЯНИЕ УРОВНЯ ТРЕВОГИ НА ТЕЧЕНИЕ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ СИМИОН А. Ю., ОВСЯННИКОВ Е. С., ГРЕЧКИН В. И., ФРОЛОВА К. В., АЛФЕРОВА И. П.	200
ВЛИЯНИЕ УРОВНЯ ХОЛЕСТЕРИНА НА ЗНАЧЕНИЯ ЛЕЙКОЦИТАРНЫХ ИНДЕКСОВ ВЫСОЧАНСКАЯ М. М., ВАНДЕЕВ И. Д., МИНАКОВ А. А.	200
ВЛИЯНИЕ ФИЗИОФАРМАКОТЕРАПИИ У БОЛЬНЫХ С ПЕРЕЛОМАМИ НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ НА РЕГИОНАРНУЮ ГЕМОДИНАМИКУ КАЛАДЗЕ К. Н.	200

ВОЗМОЖНОСТИ КОНУСНО-ЛУЧЕВОЙ КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИИ В ДИАГНОСТИКЕ ОСТРЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ СРЕДНЕГО УХА В АМБУЛАТОРНОЙ ПРАКТИКЕ ЯРОВАЯ Л. А., ПРОНИНА Н. А., БЕЛЯЕВ Г. Ю., ЕГОРОВ А. А., ОЛИНА О. А.	201
ВОЗМОЖНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ РЕАГЕНТА ДАНСИЛХЛОРИДА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПРЕГАБАЛИНА МЕТОДОМ ВЫСОКОЭФФЕКТИВНОЙ ЖИДКОСТНОЙ ХРОМАТОГРАФИИ ЛЮСТ Е. Н., ПОЛЕТАЕВА А. Ф.	201
ВЫБОР УСЛОВИЙ ОПРЕДЕЛЕНИЯ КАРБАМАЗЕПИНА МЕТОДОМ МИКРОКОЛОНОЧНОЙ ВЫСОКОЭФФЕКТИВНОЙ ЖИДКОСТНОЙ ХРОМАТОГРАФИИ ЛЮСТ Е. Н., ТУМИЛОВИЧ Е. Ю., МЕХРЯКОВА Ю. Е.	202
ГИПОСАЛИВАЦИЯ — ФАКТОР РИСКА РАЗВИТИЯ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У ПОДРОСТКОВ, СТРАДАЮЩИХ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ ГАЛКИНА О. П., КАЛИБЕРДЕНКО В. Б., АМЕТОВА Л. О., НИКОЛАШИНА Н. Г., КУЛИЕВА Э. Р.	202
ДИНАМИКА НАКОПЛЕНИЯ ФЛАВОНОИДОВ В ЦВЕТКАХ КАЛЕНДУЛЫ ЛЕКАРСТВЕННОЙ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ НОВОГО БИОСТИМУЛЯТОРА ГАПЕЧКИНА Е. Д., ВИХАРЕВА Е. В., МИШЕНИНА И. И., СЕЛЯНИНОВ А. А.	202
ДИНАМИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ГЕМОКОАГУЛЯЦИИ ВО ВРЕМЯ ПРИЕМА АНТИБАКТЕРИАЛЬНОЙ ТЕРАПИИ КАРТАУЗ Ч. С., МИНАКОВ А. А., АМИРОВА Н. Г., АМИРОВ М. Р.	202
ЖИДКОСТНАЯ ХРОМАТОГРАФИЯ В ОПРЕДЕЛЕНИИ ОСТАТКОВ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ВЕЩЕСТВ В МОЛОКЕ АБДУКАРИМОВА К. С., ОРДАБАЕВА С. К., РОДИНА Т. А., СЕРИКБАЕВА А. Д.	203
ИЗУЧЕНИЕ АМИНОКИСЛОТНОГО СОСТАВА ВОДНОГО ИЗВЛЕЧЕНИЯ ИЗ ВНЕШНИХ ЛИСТЬЕВ БЕЛОКОЧАННОЙ КАПУСТЫ АВАГИМЯН К. Г., АНДРЕЕВА О. А., БУТЕНКО Л. И., ЛИГАЙ Л. В.	203
ИЗУЧЕНИЕ АМИНОКИСЛОТНОГО СОСТАВА ЛИСТЬЕВ БЕЛОКОЧАННОЙ КАПУСТЫ ПИЛИПЕНКО Д. С., АНДРЕЕВА О. А., БУТЕНКО Л. И., ЛИГАЙ Л. В.	203
ИЗУЧЕНИЕ АНТИБАКТЕРИАЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ НАСТОЯ ТРАВЫ АСТРАГАЛА ШЕРСТИСТОЦВЕТКОВОГО ПОЗДНЯКОВА Т. А.	203
ИЗУЧЕНИЕ АНТИБАКТЕРИАЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ ПРЕПАРАТОВ С ДИОКСИДИНОМ НА ВОЗБУДИТЕЛЕЙ ГНОЙНО-ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ПРОЦЕССОВ РЕШЕТНИК Г. В., ИВЧЕНКО Е. С., ПИДЧЕНКО Н. Н., ДЖЕМИЛЁВ К. Т.	204
ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ ФИТОКОМПЛЕКСА ГУСТОГО ЭКСТРАКТА <i>HEMEROCALLIS FULVA</i> НА НЕКОТОРЫЕ БИОХИМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПЛАЗМЫ КРОВИ БИТИРОВ М. А., ШАПТУКАЕВ Т. Я., ПОЗДНЯКОВ Д. И., ХАРИТОНОВА О. В.	204
ИЗУЧЕНИЕ КОЖНО-РЕЗОРБТИВНОГО ДЕЙСТВИЯ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ СУБСТАНЦИИ НИМЕСУЛИД ГАПАНОВИЧ В. Н., ПАРАХНЯ Е. В., ВАСИЛЬЕВА Е. Н., КЛИМОВИЧ О. М., БЕРДИНА Е. Л., БАРТОШ М. А., УСОВА В. С.	204
ИЗУЧЕНИЕ КОМПЛЕКСНОЙ ТЕРАПИИ БОЛЬНЫХ С ВАРИКОЗНЫМ РАСШИРЕНИЕМ ВЕН НАЙДЕНОВА Е. А., МИХАЙЛОВА С. А., БАНДУРА А. Ф.	204
ИЗУЧЕНИЕ НАРУШЕНИЙ, ВЫЯВЛЕННЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ РЕЦЕПТА ШАМΠΑРОВА А. А., МАРЕМУКОВА А. А.	205
ИЗУЧЕНИЕ НОМЕНКЛАТУРЫ ДИУРЕТИЧЕСКИХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ, РАЗРЕШЕННЫХ К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ПОПОВА Е. А., ИВЧЕНКО О. Г.	205
ИЗУЧЕНИЕ ОПТИМАЛЬНОЙ КОМПОЗИЦИИ ГЕЛЯ НА ОСНОВЕ ФИТОКОМПЛЕКСОВ АСТРАГАЛА ЭСПАРЦЕТНОГО ГЕРИХАНОВА Н. С., ТЕМИРБУЛАТОВА А. М., КУЛИЧЕНКО Е. О., САГРАДЯН Г. В.	205
ИЗУЧЕНИЕ ОПЫТА ВЫБОРА ТОРГОВЫХ НАИМЕНОВАНИЙ ПЕРОРАЛЬНЫХ ПРОТИВОДИАБЕТИЧЕСКИХ ПРЕПАРАТОВ БОЛЬНЫМИ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ МОРОЗОВ В. А., МОРОЗОВА Г. Д.	205
ИЗУЧЕНИЕ ОПЫТА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЦИФРОВЫХ РЕШЕНИЙ В РАБОТЕ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОГО ПЕРСОНАЛА В ПЕРИОД ПАНДЕМИИ COVID-19 РОМАНЧУК Ю. А., ПАК Т. В.	206
ИЗУЧЕНИЕ ОСТРОЙ ТОКСИЧНОСТИ СУБСТАНЦИИ МОНТЕЛУКАСТ ПРИ ИНГАЛЯЦИОННОМ ВОЗДЕЙСТВИИ НА ОРГАНИЗМ МЫШЕЙ И КРЫС БАРТОШ М. А., КЛИМОВИЧ О. М., ГАПАНОВИЧ В. Н., ЕЛИСЕЕНКО А. Н., МЕЛЬНИК Д. К., БЕРДИНА Е. Л., ПАРАХНЯ Е. В., ЛАПКОВСКИЙ М. П., ПОТАПОВА О. А.	206
ИЗУЧЕНИЕ ОСТРОЙ ТОКСИЧНОСТИ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ СУБСТАНЦИИ НИМЕСУЛИД ПРИ ОДНОКРАТНОМ ИНГАЛЯЦИОННОМ ВОЗДЕЙСТВИИ КЛИМОВИЧ О. М., ВАСИЛЬЕВА Е. Н., БАРТОШ М. А., ЕЛИСЕЕНКО А. Н., МЕЛЬНИК Д. К., БЕРДИНА Е. Л., АНДРЕЕВ С. В., ГАПАНОВИЧ В. Н.	206

ИЗУЧЕНИЕ ПРИЧИН И ОСОБЕННОСТЕЙ НАРУШЕНИЯ СНА У СТУДЕНТОВ КУБГМУ ПОРОДЕНКО Н. В., СКИБИЦКИЙ В. В., САВЧЕНКО Н. С., ЕРЕМИНА Я. А., КУДРЯШОВ Н. Е.	207
ИЗУЧЕНИЕ РАЦИОНОВ ПИТАНИЯ МАТЕРЕЙ, КОРМЯЩИХ ГРУДЬЮ СУРОВИКИНА Е. А., ЕЛКИНА Т. Н., ТАТАРЕНКО Ю. А., БУТ Ю. А.	207
ИЗУЧЕНИЕ РЫНКА АНТИГЕЛЬМИНТНЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ КОРОЛЕВСТВА МАРОККО СОБИН Ф. В., СТАРКОВА А. В., ПУЛИНА Н. А., ПОРСЕВА Н. Ю., ЛИМАНСКИЙ Е. С., СОБИНА А. Н.	207
ИЗУЧЕНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ПОЛУЧЕНИЯ ЭКСТРАКТА ЛИПЫ СЕРДЦЕВИДНОЙ СУХОГО ТЕМИРБУЛАТОВА А. М., КУЛИЧЕНКО Е. О.	208
ИЗУЧЕНИЕ ТОКСИЧНОСТИ 3-[(Е)-3-(3,5-ДИТРЕТ-БУТИЛ-4-ГИДРОКСИ-ФЕНИЛ)-3-ОКСО-ПРОП-1-ЕНИЛ]-6-МЕТОКСИ-ХРОМЕН-4-ОНА ХАДЖИЕВА Е. О., РУКОВИЦИНА В. М., ПОЗДНЯКОВ Д. И.	208
ИЗУЧЕНИЕ ФАКТОРОВ, НЕГАТИВНО ВЛИЯЮЩИХ НА ПРОФЕССИОНАЛЬНУЮ САМОИДЕНТИФИКАЦИЮ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИХ РАБОТНИКОВ АПТЕК СЕМЕНОВА А. Д., КИРЩИНА И. А.	208
ИЗУЧЕНИЕ ФАРМАКОКИНЕТИКИ 3-[(1Е)-3-(2-ГИДРОКСИ-4-МЕТОКСИФЕНИЛ)-3-ОКСОПРОП-1-ЕН-1-ИЛ]-4Н-1-БЕНЗОПИРАН-4-ОНА ХАДЖИЕВА Е. О., РУКОВИЦИНА В. М., ПОЗДНЯКОВ Д. И.	209
ИЗУЧЕНИЕ ФАРМАКОКИНЕТИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ 6-АЦЕТОКСИ-3-ФОРМИЛХРОМОНА РУКОВИЦИНА В. М., ПОЗДНЯКОВ Д. И., ОГАНЕСЯН Э. Т.	209
ИЗУЧЕНИЕ ЦЕНОВОЙ ДОСТУПНОСТИ ИЗДЕЛИЙ КОМПРЕССИОННОГО МЕДИЦИНСКОГО ТРИКОТАЖА, ПРИМЕНЯЕМЫХ ПРИ ПАТОЛОГИЯХ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ, В РАЗНЫХ ГОРОДАХ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ВЕРЕНИКИНА Е. О., КЛИЩЕНКО М. Ю., ТИТОВ Д. С.	209
ИЗУЧЕНИЕ ШРОТА СОЦВЕТИЙ БАРХАТЦЕВ РАСПРОСТЕРТЫХ (<i>TARGETES PATULA L.</i>) С ЦЕЛЬЮ ПОЛУЧЕНИЯ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ВЕЩЕСТВ ДИБИЖЕВА Н. М., АДЖИАХМЕТОВА С. Л., ОГАНЕСЯН Э. Т.	209
ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ ПОДДЕРЖКИ ВРАЧЕБНЫХ РЕШЕНИЙ В ПЕДИАТРИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ: ВЛИЯНИЕ НА БЕЗОПАСНОСТЬ И ЭКОНОМИКУ ЛЕКАРСТВЕННОЙ ТЕРАПИИ КУРАШОВ М. М.	210
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АЦЕТОНОВОГО МЕТОДА ДЛЯ ИЗОЛИРОВАНИЯ НЕКОТОРЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ВЕЩЕСТВ ИЗ БИОЛОГИЧЕСКИХ ОБЪЕКТОВ КУДРИКОВА Л. Е., КНАУБ Н. Н.	210
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ БЕДАКВИЛИНА И ДЕЛАМАНИДА У БОЛЬНЫХ ЛЕКАРСТВЕННО-УСТОЙЧИВЫМ ТУБЕРКУЛЕЗОМ С БАЗОВЫМ УДЛИНЕНИЕМ ИНТЕРВАЛА QT БАЙКЕ Е. Е., ГУБИК Е. А., БОГОДУХОВА Е. С., СТЕПАНОВА Ю. Н., БАЙКЕ Д. Е.	210
ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ КОМПЛЕКСА 2-ЭТИЛ-6-МЕТИЛ- 3-ГИДРОКСИПИРИДИНИЯ N-АЦЕТИЛ-6-АМИНОГЕКСАНОАТА ХЕНТОВ А. А., ДАНИЛЕНКО А. П.	211
ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОТИВОЯЗВЕННОГО ВЛИЯНИЯ ГЛИЦИНА НА ОБОЛОЧКУ СЛИЗИСТОЙ ЖЕЛУДКА В УСЛОВИЯХ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО СТРЕСС-МОДЕЛИРОВАНИЯ ЗАЦЕПИНА Е. Е.	211
ИССЛЕДОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ КОМБИНАЦИИ МЕТРОНИДАЗОЛА И АДАПАЛЕНА У ПАЦИЕНТОВ С АКНЕ ИВАНЦОВА Н. Л., УСЕИНОВА А. Н., ДМИТРИЕВСКАЯ С. А.	211
ИСТОЧНИКИ ИНФОРМАЦИИ О ВЫСШИХ РАЗОВЫХ И СУТОЧНЫХ ДОЗАХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ КУТАТЕЛАДЗЕ Г. Р.	211
К ВОПРОСУ О ФОРМИРОВАНИИ АЛГОРИТМА ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОГО ПРОСВЕЩЕНИЯ ДЕТЕЙ 15-17 ЛЕТ КУРЫЛЁВА М. А., КИРЩИНА И. А.	212
К ВОПРОСУ ОБ ОРГАНИЗАЦИИ ХРАНЕНИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ В АПТЕЧНЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН ХОМИДОВ Д. К., МИХАЙЛОВА В. Н., КИРЩИНА И. А.	212
КАРДИОПРОТЕКТОРНЫЕ ЭФФЕКТЫ ПРОИЗВОДНЫЕ АМИНОЭТАНОАТА НА МОДЕЛИ ГИПО- И РЕПЕРFUЗИОННЫХ ПОВРЕЖДЕНИЙ ИЗОЛИРОВАННОГО СЕРДЦА КРЫСЫ ЛОБОДА Я. В., ПУЗАНОВА Т. В.	213
КАТАМЕНИАЛЬНЫЕ ДЕРМАТОЗЫ СРЕДИ ЖИТЕЛЬНИЦ УРБАНИЗИРОВАННОГО СЕВЕРА ЕФАНОВА Е. Н., НЕЛИДОВА Н. В.	213
КЛИНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ЛОКАЛЬНОГО ПРИМЕНЕНИЯ КОМБИНАЦИИ КЛИМБАЗОЛА И ПИРИТИОНА ЦИНКА ПРИ СЕБОРЕЙНОМ ДЕРМАТИТЕ ИВАНЦОВА Н. Л.	213
КЛЮЧЕВЫЕ АНАТОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ТРАВЫ <i>GALIUM ODORATUM (L.) SCOP.</i> ФЕДОТОВА В. В.	213

КОЛИЧЕСТВЕННОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ БЕРБЕРИНА В ПЛОДАХ МАГОНИИ ПАДУБОЛИСТНОЙ ЦАХХАЕВА З. С., КВАШИН В. А., ТОГУЗОВА А. А.	214
КОЛИЧЕСТВЕННОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ СУММЫ АНТОЦИАНОВ В СОЦВЕТИЯХ ГАЙЛАРДИИ КРАСИВОЙ (<i>GAILLARDIA PULCHELLA FOUG.</i>) ХАЦИЕВА Р. А., АДЖИАХМЕТОВА С. Л., ИВЧЕНКО А. В.	214
КОЛИЧЕСТВЕННОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ ФЕНОЛЬНЫХ СОЕДИНЕНИЙ В ЭКСТРАКТЕ ГЛИЦИНИИ КИТАЙСКОЙ (<i>WISTERIA SINENSIS</i>) ГЕРИХАНОВА Н. С., КУЛИЧЕНКО Е. О., ТЕМИРБУЛАТОВА А. М., ПОЗДНЯКОВ Д. И., АДЖИАХМЕТОВА С. Л.	214
КОЛИЧЕСТВЕННОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ГРУПП ПЕКТИНОВЫХ ВЕЩЕСТВ ИЗ МЯКОТИ ПЛОДА ТЫКВЫ ОБЫКНОВЕННОЙ (<i>CUCURBITA PEPO L.</i>) АДЖИАХМЕТОВА С. Л., ЛИГАЙ Л. В.	215
КОММУНИКАЦИИ В ПРОФЕССИИ ВРАЧА: ПРОБЛЕМЫ И ВОЗМОЖНОСТИ ИХ РЕШЕНИЯ МИРОНОВА С. В., ТИМЧЕНКО Н. С., ТАРАН О. Е., ТКАЧЕВА Е. В., МУРОТОЛИЕВ С. З., МОРОЗОВА А. О., ФЕДОРОВА А. М.	215
КОМОРБИДНАЯ ПАТОЛОГИЯ ПРИ ЭКЗЕМЕ В УСЛОВИЯХ УРБАНИЗИРОВАННОГО СЕВЕРА ЕФАНОВА Е. Н., ТИХОМИРОВА А. Н., ТАСКАЕВА Д. Г., НЕЛИДОВА Н. В.	215
КОМПОНЕНТНЫЙ СОСТАВ И ПРОТИВОГРИБКОВАЯ АКТИВНОСТЬ СО2-ЭКСТРАКТОВ ИЗ ТРАВЫ <i>MONARDA DIDYMA L.</i> И <i>MONARDA FISTULOSA L.</i> НИКИТСКОГО БОТАНИЧЕСКОГО САДА НИКИТИНА А. С., СЕРГЕЕВА Е. О., ПАПАЯНИ О. И., АЛИЕВ А. М., ФЕСЬКОВ С. А., НИКИТИНА Н. В.	216
КОНТЕНТ-АНАЛИЗ АССОРТИМЕНТА ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ РОССИЙСКОЙ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ КОМПАНИИ ВЕЛФАРМ ИВЧЕНКО О. Г., МИХАЙЛОВА С. А., ПОПОВА Е. А.	216
КОНЦЕПТУАЛЬНАЯ МОДЕЛЬ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ПРОЦЕДУРЫ РЕПОРТИРОВАНИЯ О СЛУЧАЯХ НЕЖЕЛАТЕЛЬНЫХ РЕАКЦИЙ ПРИ ПРИМЕНЕНИИ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ ЕГИАЗАРЯН Е. А., КОСОВА И. В.	216
КОРРЕЛЯЦИОННЫЙ АНАЛИЗ ЗАВИСИМОСТИ КОНЦЕНТРАЦИИ ЦЕРЕБРАЛЬНОГО ТАУ-БЕЛКА И ПЛАЗМЕННЫМИ БИОМАРКЕРАМИ МЕТАБОЛИЧЕСКИХ НАРУШЕНИЙ ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ ХРОНИЧЕСКОЙ ТРАВМАТИЧЕСКОЙ ЭНЦЕФАЛОПАТИИ АБАЕВА А. А., ХАРИТОНОВА О. В., ПОЗДНЯКОВ Д. И.	217
ЛЕКАРСТВЕННОЕ ПРОФИЛИРОВАНИЕ ВРАЧА И ПАЦИЕНТА КАК МЕТОД РАЗРАБОТКИ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ ПЕРСОНАЛИЗИРОВАННЫХ ПРОГРАММ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ ДЕТЯМ КОНДРАШОВ А. А., КУРАШОВ М. М., ЛОСКУТОВА Е. Е.	217
ЛЕКАРСТВЕННЫЕ ПРЕПАРАТЫ И БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫЕ ДОБАВКИ ПРИ ЛЕЧЕНИИ МОЧЕКАМЕННОЙ БОЛЕЗНИ: МНЕНИЕ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИХ СПЕЦИАЛИСТОВ ЮДАКОВА Т. В., ШАРАХОВА Е. Ф.	217
ЛЕЧЕНИЕ ПЕРЕЛОМА НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ С ПРИМЕНЕНИЕМ ПРЕПАРАТА ОСТЕОГЕНОН КАЛАДЗЕ К. Н., ПОЛЕШУК О. Ю., КАЛАДЗЕ К. К.	218
ЛОКАЛЬНАЯ НОРМАТИВНАЯ ОБЕСПЕЧЕННОСТЬ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ПРОГРАММ АДАПТАЦИИ ПЕРСОНАЛА В АПТЕЧНЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ АЛТАЙСКОГО КРАЯ СУШКОВА М. С., КУРМАШЕВА Д. Н., ШАРАХОВА Е. Ф.	218
МАКРО- И МИКРОЭЛЕМЕНТНЫЙ СОСТАВ ЛИСТЬЕВ И ЦВЕТКОВ КАМПСИСА УКОРЕНЯЮЩЕГОСЯ (<i>CAMPIS RADICANS L.</i>) БЖИХАТЛОВА М. А.	218
МАРКЕТИНГОВАЯ ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ СТИМУЛИРОВАНИЯ СБЫТА ТОВАРА БЕЗРЕЦЕПТУРНОГО ОТПУСКА ВОСТРИКОВА Т. В., СУШКОВА М. С.	219
МАРКЕТИНГОВЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ АССОРТИМЕНТА ПРОТИВОВИРУСНЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ В АПТЕКАХ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ ПОПОВА Е. А., ИВЧЕНКО О. Г.	219
МАРКЕТИНГОВЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОГО РЫНКА ГЕПАТОПРОТЕКТОРОВ НА РЕГИОНАЛЬНОМ УРОВНЕ ТОГУЗОВА А. А., ЦАХХАЕВА З. С.	219
МЕЖДУНАРОДНОЕ ВОЕННОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ В ОБЛАСТИ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫМИ СРЕДСТВАМИ: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ НАУМОВА Т. Ю.	220
МЕТОД ХРОМАТОГРАФИИ В ТОНКОМ СЛОЕ В ОПРЕДЕЛЕНИИ ПРЕГАБАЛИНА ЛЮСТ Е. Н.	220
МЕТОДИКА ИЗМЕРЕНИЙ МАССОВОЙ КОНЦЕНТРАЦИИ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ СУБСТАНЦИИ ЛЕВОФЛОКСАЦИНА ГЕМИГИДРАТА В ВОЗДУХЕ РАБОЧЕЙ ЗОНЫ СПЕКТРОФОТОМЕТРИЧЕСКИМ МЕТОДОМ ФЕНЬКО Л. А., САМОСЮК О. А., ВЕРШИНИНА Г. А., ЛЕОНЧИКОВА Е. Г., ХИЛЬКО Е. Б., СЕМАШКО И. В., ХМУРОВИЧ Н. В.	221

МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ВНЕДРЕНИЯ ЦИФРОВЫХ МЕДИЦИНСКИХ СЕРВИСОВ В ПСИХИАТРИЮ ОБУХОВА М. Д., ЧИНАРЕВ В. А.	221
МОНИТОРИНГ АНТИБИОТИКОРЕЗИСТЕНТНОСТИ В СТАЦИОНАРАХ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ВИНОГРАДОВА А. Г., КУЗЬМЕНКОВ А. Ю.	221
НАИБОЛЕЕ ОПТИМАЛЬНЫЕ СРОКИ МАКРОСКОПИЧЕСКОЙ ОЦЕНКИ СТИМУЛЯЦИИ РОСТА ВОЛОС У МЫШЕЙ БОЛГОВ А. А., РЕПИНА Е. И., ЩЕБЛЫКИНА О. В.	221
НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ ХИМИЧЕСКОЙ БЛИЗОСТИ СИНТЕТИЧЕСКОГО КАННАБИНОИДА RV-22 В ПРОСТРАНСТВЕ ПРИЗНАКОВ ХИМИЧЕСКИХ СТРУКТУР ВЕЩЕСТВ СПИСКА I НАРКОТИЧЕСКИХ СРЕДСТВ И ПСИХОТРОПНЫХ ВЕЩЕСТВ АПУШКИН Д. Ю., АНДРЕЕВ А. И., МАЛКОВА Т. Л.	222
НОРМАТИВНО-ПРАВОВЫЕ АСПЕКТЫ ВНЕДРЕНИЯ КЛИНИЧЕСКИХ РЕКОМЕНДАЦИЙ В РАБОТУ СПЕЦИАЛИСТОВ СО СРЕДНИМ МЕДИЦИНСКИМ ОБРАЗОВАНИЕМ БУЛЫЧЕВА Е. В.	222
ОДНОМОМЕНТНАЯ ИМПЛАНТАЦИЯ И АУГМЕНТАЦИЯ МЯГКИХ ТКАНЕЙ С ПРИМЕНЕНИЕМ КСЕНОГЕННОГО ТРАНСПЛАНТАТ ОСТЕОBIOL DERMA ПОСЛЕ УДАЛЕНИЯ ЗУБА ФИЛИППОВА Л. А., ГАВРИЛЕНКО А. А., БОМ К. Г., КАЛАДЗЕ К. Н., КАЛАДЗЕ К. К.	222
ОПРЕДЕЛЕНИЕ АНТОЦИАНОВ В ПЛОДАХ <i>RUBUS CAESIUS</i> (L.) СЕМЕЙСТВА <i>ROSACEAE</i> САНАМЯН Р. С., ВДОВЕНКО-МАРТЫНОВА Н. Н.	223
ОПРЕДЕЛЕНИЕ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ СОЕДИНЕНИЙ ВОДНОГО ИЗВЛЕЧЕНИЯ КУПАЛЬНИЦЫ АЗИАТСКОЙ ТРАВЫ С ПОМОЩЬЮ ХИМИЧЕСКИХ РЕАКЦИЙ ФЕДОСЕЕВА Л. М., КАПРАН М. С.	223
ОПРЕДЕЛЕНИЕ КАРОТИНОИДОВ <i>HOSTA PLANTAGINEA</i> L. ЛИСТЬЕВ ХИЛЮТИЧ М. А., ВДОВЕНКО-МАРТЫНОВА Н. Н., АДЖИАХМЕТОВА С. Л.	223
ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОРОГА ОСТРОГО ДЕЙСТВИЯ СУБСТАНЦИИ МОНТЕЛУКАСТ ПРИ ОДНОКРАТНОМ ВНУТРИЖЕЛУДОЧНОМ ВВЕДЕНИИ АУТБРЕДНЫМ МЫШАМ АНДРЕЕВ С. В., ЕЛИСЕЕНКО А. Н., ВАСИЛЬЕВА Е. Н., БЕРДИНА Е. Л., ЮРЕВИЧ Д. С., ПАРАХНЯ Е. В., ПОТАПОВА О. А., ГАПАНОВИЧ В. Н.	223
ОПРЕДЕЛЕНИЕ СПЕЦИФИЧНОСТИ МЕТОДИКИ ИДЕНТИФИКАЦИИ ПРОИЗВОДНЫХ ИМИДАЗОЛА В КРОВИ ВАСИЛЕНКО А. В., ДВОРСКАЯ О. Н., КАТАЕВ С. С., КРЫЛОВА Е. А.	224
ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ БЛОКАТОРА ЯНУС-КИНАЗ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ "ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ" ФОРМ ОЧАГОВОЙ АЛОПЕЦИИ — АЛОПЕЦИИ АРЕАТА КАРКОЗОВА Х. А., УНДРИЦОВ В. М., УНДРИЦОВ И. М., ОРЛОВ Е. Н.	224
ОРГАНИЗАЦИЯ ФАРМАКОНАДЗОРА НА РОССИЙСКИХ И ЗАРУБЕЖНЫХ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИХ ПРЕДПРИЯТИЯХ СЕРГЕЕВА Ю. П., ФОСС С. Е., КОРЕЦКАЯ Л. В.	224
ОРГАНИЧЕСКИЕ КИСЛОТЫ СОЦВЕТИЙ БАРХАТЦЕВ РАСПРОСТЕРТЫХ (<i>TARGETES PATULA</i> L.) ДИБИЖЕВА Н. М., АДЖИАХМЕТОВА С. Л., ОГАНЕСЯН Э. Т.	225
ОСОБЕННОСТИ НАКОПЛЕНИЯ ВИТАМИНОВ В ПЛОДАХ ШИПОВНИКА СОБАЧЬЕГО, СОБРАННЫХ В РАЗЛИЧНЫХ БИОЦЕНОЗАХ ЦАХХАЕВА З. С., ТОГУЗОВА А. А., КВАШИН В. А., ЧЕЧЕНОВА Д. А.	225
ОСОБЕННОСТИ НОРМАТИВНО-ПРАВОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРОВИЗОРА НА ДОЛЖНОСТИ ВРАЧА КЛИНИЧЕСКОЙ ЛАБОРАТОРНОЙ ДИАГНОСТИКИ БЕЙТУЛЛАЕВ А. М., ЕГОРОВА Е. А., СЕПТАРОВ М. М., ЭМИРСАЛИЕВА Э. Н.	225
ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ НА ФОНЕ САХАРНОГО ДИАБЕТА 2 ТИПА У ПАЦИЕНТОВ НА ЭТАПЕ ОКАЗАНИЯ ПЕРВИЧНОЙ МЕДИКО-САНИТАРНОЙ ПОМОЩИ СИМИОН А. Ю., ОВСЯННИКОВ Е. С., ГРЕЧКИН В. И., ДАНИЛОВА А. Е., АЛФЕРОВА И. П.	226
ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ПОТРЕБИТЕЛЬСКИХ ПРЕДПОЧТЕНИЙ ПРИ ВЫБОРЕ ПРЕПАРАТОВ ВИТАМИНА ДЗ НА ЛОКАЛЬНОМ РЫНКЕ ПЕТУХОВА О. В., АНДРЕЕВ Р. С.	226
ОСОБЕННОСТИ ЦИТОКИНОВОГО ПРОФИЛЯ У ЧАСТО БОЛЕЮЩИХ ДЕТЕЙ С ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ ПНЕВМОНИИ ИЗЮРОВА Н. В., АКСЕНОВ А. В., МАРТЮШОВ А. Э., КЛЕПАЛОВА В. В., РОМАНЕНКО Е. С.	226
ОСОБЕННОСТИ ЦИТОКИНОВЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ В КОЖЕ У БОЛЬНЫХ С ПСОРИАЗОМ ВЕЙМАН Н. В.	227
ОСТРАЯ ТОКСИЧНОСТЬ СУБСТАНЦИИ НИМЕСУЛИД ПРИ ВНУТРИЖЕЛУДОЧНОМ ВВЕДЕНИИ МЫШАМ И КРЫСАМ КЛИМОВИЧ О. М., ГАПАНОВИЧ В. Н., КОСТЮК И. Н., ВАСИЛЬЕВА Е. Н., БЕРДИНА Е. Л.	227

ОТДЕЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ БЫТОВОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЛЕКАРСТВ НАСЕЛЕНИЕМ РЕСПУБЛИКИ СЕВЕРНАЯ ОСЕТИЯ-АЛАНИЯ МОРОЗОВ В. А.	227
ОТДЕЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ КОМПЛЕКСНОГО АНАЛИЗА ФИНАНСОВО-ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ АПТЕЧНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ЕМАНОВА А. М., МИХАЙЛОВА С. А.	227
ОТДЕЛЬНЫЕ МАРКЕТИНГОВЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ АССОРТИМЕНТА ЭНТЕРОСОРБЦИОННЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ ИВЧЕНКО О. Г., ПОПОВА Е. А.	228
ОЦЕНКА АЛЛЕРГИЗИРУЮЩЕГО ДЕЙСТВИЯ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ СУБСТАНЦИИ ЦЕФЕПИМА ГИДРОХЛОРИД В ЭКСПЕРИМЕНТЕ НА ЛАБОРАТОРНЫХ ГРЫЗУНАХ САМОСЮК О. А., ГАПАНОВИЧ В. Н., ЛЕОНТЬЕВ В. Н., КЛИМОВИЧ О. М., БЕРДИНА Е. Л., ЕЛИСЕЕНКО А. Н., МЕЛЬНИК Д. К., ПАРАХНЯ Е. В.	228
ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ПРОИЗВОДНОГО ТРИФОРМИЛХРОМОНА НА КОНЦЕНТРАЦИЮ НЕЙРОМЕДИАТОРОВ В ТКАНИ МОЗГА У КРЫС С ЦЕРЕБРАЛЬНОЙ ИШЕМИЕЙ ПРОТАСОВ С. Р., ВИХОРЕВ А. А.	228
ОЦЕНКА ИЗМЕНЕНИЯ СЫВОРОТОЧНОЙ КОНЦЕНТРАЦИИ ТАУ-БЕЛКА НА ФОНЕ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ БОЛЕЗНИ АЛЬЦГЕЙМЕРА В ДИНАМИКЕ УРУМОВА И. Т., ПОЗДНЯКОВ Д. И., ХАРИТОНОВА О. В.	229
ОЦЕНКА ИНФОРМАЦИОННО-КОНСУЛЬТАЦИОННОЙ ПОМОЩИ ПРИ ВЫБОРЕ СРЕДСТВ МУЖСКОЙ БАРЬЕРНОЙ КОНТРАЦЕПЦИИ ГЕРАСИМОВА Т. В., ГРИБКОВА Е. И.	229
ОЦЕНКА КОГНИТИВНОГО СТАТУСА ПРИ ПРИМЕНЕНИИ ХРОМОН-3 АЛЬДЕГИДА У КРЫС С ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ ТРАНЗИТОРНОЙ ИШЕМИЧЕСКОЙ АТАКОЙ ПРОТАСОВ С. Р., ВИХОРЕВ А. А.	229
ОЦЕНКА КОГНИТИВНОГО СТАТУСА У КУРЯЩИХ И НЕКУРЯЩИХ СТУДЕНТОВ МИРКАРИМОВ В. А., МАКСИМЕНКО Е. Е., СИМОНОВА Н. В., АЛЁШИНА Т. Е.	230
ОЦЕНКА КУМУЛЯТИВНОГО ДЕЙСТВИЯ СУБСТАНЦИИ ЛЕВОФЛОКСАЦИНА ГЕМИГИДРАТ ПРИ ПОВТОРНОМ ВНУТРИЖЕЛУДОЧНОМ ВВЕДЕНИИ КРЫСАМ КЛИМОВИЧ О. М., УСОВА В. С., БЕРДИНА Е. Л., ПАРАХНЯ Е. В., ВАСИЛЬЕВА Е. Н., МЕЛЬНИК Д. К., ЕЛИСЕЕНКО А. Н., АНДРЕЕВ С. В., ГАПАНОВИЧ В. Н.	230
ОЦЕНКА МНЕНИЯ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИХ СПЕЦИАЛИСТОВ О КАТЕГОРИИ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ BEHIND-THE-COUNTER ШАРАПОВ Ш. Ш.	230
ОЦЕНКА НЕПЕРЕНОСИМОСТИ ЭЛЕКТРОГАЛЬВАНИЧЕСКОЙ ПРИРОДЫ У ПАЦИЕНТОВ С ПОСТКОВИДНЫМ СИНДРОМОМ, ПРЕДЪЯВЛЯЮЩИХ ЖАЛОБЫ НА ЯВЛЕНИЯ НЕПЕРЕНОСИМОСТИ МАНИН О. И., КЕРИМОВ Ю. Т., РУДАКОВА А. М.	230
ОЦЕНКА СЕНСИБИЛИЗИРУЮЩИХ СВОЙСТВ СУБСТАНЦИИ МЕТОКЛОПРАМИД В РЕАКЦИИ ГИПЕРЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ ЗАМЕДЛЕННОГО ТИПА АНДРЕЕВ С. В., КЛИМОВИЧ О. М., КИЗИНО Т. Ф., БЕРДИНА Е. Л., ЖОЛУДЕВА Д. А., МЕЛЬНИК Д. К., ВАСИЛЬЕВА Е. Н., КАРПЕНКО Е. А., ГАПАНОВИЧ В. Н.	231
ОЦЕНКА УРОВНЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ВРАЧЕЙ, ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРОГРАММАМ ОРДИНАТУРЫ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОФОРМЛЕНИЯ РЕЦЕПТОВ НА ЛЕКАРСТВЕННЫЕ ПРЕПАРАТЫ КРАСНОПЕЕВА И. В., ЛУНЕВА Л. А.	231
ФАРМАКОКИНЕТИЧЕСКИХ СВОЙСТВ 1,5-БИС-(4-МЕТОКСИФЕНИЛ)-1,4-ПЕНТАДИЕН-3-ОН IN SILICO СКРИНИНГ ФОЛОМЫГИНА А. А., ВИХОРЕВ А. А.	231
ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИМЕНЕНИЯ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В УПРАВЛЕНИИ БИЗНЕС- ПРОЦЕССАМИ АПТЕЧНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ КЛЮЕВА Ю. А., ГРИБОВА Я. В., ЗАКАТОВА К. А.	232
ПЕРСПЕКТИВЫ УМЕНЬШЕНИЯ ДОЛИ ПЛАСТИКА В БЫТОВЫХ ОТХОДАХ ЗА СЧЕТ ВНЕДРЕНИЯ ПРОГРАММЫ ОСМЫСЛЕННОГО СБОРА УПАКОВОК ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ В АПТЕЧНЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ ЧАЙКА А. А., СУШКОВА М. С., ВОСТРИКОВА Т. В.	232
ПОИСКИ ПУТЕЙ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СЕМЯН ЛИМОННИКА В КОСМЕЦЕВТИЧЕСКИХ ПРЕПАРАТАХ АБАЗОВ Р. Э., ТЕМИРБУЛАТОВА А. М., КУЛИЧЕНКО Е. О., МАНДЖИГОЛАДЗЕ Т. Ю.	232
ПОЛИСАХАРИДНЫЙ КОМПЛЕКС ТРАВЫ ВЕРБЕЙНИКА ТОЧЕЧНОГО (LYSIMACHIA PUNCTATA L.) ХАЧИЕВА Р. А., АДЖИХМЕТОВА С. Л., ВДОВЕНКО-МАРТЫНОВА Н. Н.	233
ПОЛИСАХАРИДНЫЙ СОСТАВ ЛИСТЬЕВ БЕЛОКОЧАННОЙ КАПУСТЫ ПИЛИПЕНКО Д. С., АНДРЕЕВА О. А., БУТЕНКО Л. И., ЛИГАЙ Л. В.	233

ПОЛИФЕНОЛЬНЫЙ СОСТАВ СОЦВЕТИЙ БАРХАТЦЕВ РАСПРОСТЕРТЫХ (<i>TAGETES PATULA L.</i>) ДИБИЖЕВА Н. М., ОГАНЕСЯН Э. Т.	233
ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ВЫПОЛНЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ПРОГРАММЫ "РАЗРАБОТКА ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИХ СУБСТАНЦИЙ, ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ И НОРМАТИВНО-ПРАВОВОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ ОТРАСЛИ", НА 2021-2025 ГОДЫ ГАПАНОВИЧ В. Н., ОСТРОВСКАЯ И. Л., ХМУРОВИЧ Н. В., АНДРЕЕВ С. В., КОЖЕВНИКОВА-БАГНЮК А. В.	233
ПРИВЕРЖЕННОСТЬ К ЛЕЧЕНИЮ ПАТОЛОГИЙ РАЗЛИЧНЫХ СИСТЕМ ОРГАНИЗМА ЧЕЛОВЕКА И МОДИФИКАЦИИ ОБРАЗА ЖИЗНИ КАЛИН Д. А., ПЕРЕПЕЛИЦА И. Н., МАГОМЕДГАДЖИЕВ Х. А., ДЕХАРЬ В. В., СЕРГИЕВИЧ В. А., КАЛИНКИН И. А.	234
ПРИВЕРЖЕННОСТЬ ПАЦИЕНТОВ С МОЧЕКАМЕННОЙ БОЛЕЗНЬЮ К ПРИМЕНЕНИЮ ФИТОКОМПЛЕКСОВ, ЗАРЕГИСТРИРОВАННЫХ КАК БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫЕ ДОБАВКИ ЮДАКОВА Т. В., ШАРАХОВА Е. Ф.	234
ПРОВЕДЕНИЕ ТОКСИКО-ФАРМАКОЛОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ СУБСТАНЦИИ МОНТЕЛУКАСТ: ИЗУЧЕНИЕ МЕСТНО-РАЗДРАЖАЮЩЕГО ДЕЙСТВИЯ БЕРДИНА Е. Л., ГАПАНОВИЧ В. Н., ПАВЛОВСКИЙ С. В., ЕЛИСЕЕНКО А. Н., ЖОЛУДЕВА Д. А., КЛИМОВИЧ О. М.	234
ПРОТИВОГРИБКОВАЯ АКТИВНОСТЬ СО2-ЭКСТРАКТОВ ИЗ НАДЗЕМНОЙ ЧАСТИ ФОРМ <i>ROSMARINUS OFFICINALIS L.</i> НИКИТИНА А. С., СЕРГЕЕВА Е. О., ПАПАЯНИ О. И., АЛИЕВ А. М., ФЕСЬКОВ С. А., НИКИТИНА Н. В.	235
ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ИДЕНТИЧНОСТЬ БУДУЩИХ СПЕЦИАЛИСТОВ МЕДИКО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКОГО ДЕЛА: АНАЛИЗ ЛИЧНОСТНО-ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ПРОФИЛЯ ТИМЧЕНКО Н. С., СОЛДАТКИНА М. А.	235
ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ БОЛЬНЫХ ЭКЗЕМОЙ В УСЛОВИЯХ СЕВЕРНОГО РЕГИОНА РОССИИ ТИХОМИРОВА А. Н., ЕФАНОВА Е. Н., ТАСКАЕВА Д. Г.	235
РАЗРАБОТКА МЕТОДИКИ ИЗМЕРЕНИЙ МАССОВОЙ КОНЦЕНТРАЦИИ МЕТОКЛОПРАМИДА ГИДРОХЛОРИДА В ВОЗДУХЕ РАБОЧЕЙ ЗОНЫ СПЕКТРОФОТОМЕТРИЧЕСКИМ МЕТОДОМ ЛЕОНЧИКОВА Е. Г., ГАПАНОВИЧ В. Н., САМОСЮК О. А., ФЕНЬКО Л. А., ВЕРШИНИНА Г. А., ХИЛЬКО Е. Б., АНДРЕЕВ С. В.	236
РАЗРАБОТКА МЕТОДИКИ ИЗОЛИРОВАНИЯ РИСПЕРИДОНА ИЗ МОЧИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ЛЕКАРСТВЕННОГО МОНИТОРИНГА САБИРЗЯНОВ Д. Р., БУЛАТОВ Р. М., МАЛКОВА Т. Л.	236
РАЗРАБОТКА МЕТОДИКИ КОЛИЧЕСТВЕННОГО ОПРЕДЕЛЕНИЯ ТИКАГРЕЛОРА ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ОЦЕНКИ БИОЭКВИВАЛЕНТНОСТИ <i>IN VITRO</i> ДЕВЯТКИН И. О., ВНУТСКИХ А. Д., ПРОЗОРОВА Н. А., ФОТЕЕВА А. В.	236
РАЗРАБОТКА ПРОГРАММНОГО ПРОДУКТА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПОТРЕБНОСТИ В ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТАХ ДЛЯ ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ В СИСТЕМЕ ЛЬГОТНОГО ЛЕКАРСТВЕННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПЕТУХОВА О. В.	236
РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИИ ФИТОПРЕПАРАТА НА ОСНОВЕ ЛИСТЬЕВ ДУБА КРАСНОГО САЗЫКИНА А. А., ВДОВЕНКО-МАРТЫНОВА Н. Н., КОБЫЛЬЧЕНКО Н. В., АДЖИХМЕТОВА С. Л.	237
РЕАБИЛИТАЦИИ БОЛЬНЫХ С ДИСФУНКЦИЯМИ ВИСОЧНО-НИЖНЕЧЕЛЮСТНОГО СУСТАВА ПОД ВОЗДЕЙСТВИЕМ ФОНОФОРЕЗА КОЛЛАГЕНА D6 КАЛАДЗЕ К. Н., КАЛАДЗЕ Н. Н., ПОЛЕЩУК О. Ю., КАЛАДЗЕ К. К.	237
РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ ХИМИЧЕСКОГО СОСТАВА И ПРОТИВОГРИБКОВОЙ АКТИВНОСТИ СО2-ЭКСТРАКТА ТРАВЫ <i>PERILLA FRUTESCENS L.</i> , ВЫРАЩЕННОЙ В СТАВРОПОЛЬСКОМ КРАЕ НИКИТИНА Н. В., НИКИТИНА А. С., АЛИЕВ А. М., СЕРГЕЕВА Е. О., ПАПАЯНИ О. И.	237
РЕЦИДИВЫ КОАГУЛЯЦИОННЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ ПРИ ЛЕЧЕНИИ АНТИФОСФОЛИПИДНОГО СИНДРОМА ВАРФАРИНОМ С ДОБАВЛЕНИЕМ АСПИРИНА И БЕЗ НАЗНАЧЕНИЯ АНТИАГРЕГАНТНОЙ ТЕРАПИИ МЯГКАЯ Н. О., КАЛИБЕРДЕНКО В. Б., КУЛИЕВА Э. Р.	238
РОЛЬ АНТИОКСИДАНТНОЙ ТЕРАПИИ В СОЧЕТАННОМ ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ ПСОРИАЗОМ ВЕЙМАН Н. В.	238
РОЛЬ ПОТРЕБИТЕЛЯ В СНИЖЕНИИ УРОВНЯ ИНФОРМАЦИОННОЙ АСИММЕТРИИ ГРИБКОВА Е. И.	238
СВЯЗЬ ИНДЕКСА ТРИГЛИЦЕРИДОВ И ГЛЮКОЗЫ С СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ МАРЬЯНЕНКО С. П., КАЛИБЕРДЕНКО В. Б., УСЕИНОВА А. Н., ДМИТРИЕВСКАЯ С. А.	238
СВЯЗЬ ПСОРИАЗА И ПСОРИАТИЧЕСКОГО АРТРИТА: СОВРЕМЕННЫЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ И КЛИНИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ВЕЙМАН Н. В.	239
СИНТЕЗ 1,5-БИС(3,4,5-ТРИМЕТОКСИФЕНИЛ)ПЕНТА-1,4-ДИЕН-3-ОНА, ОБЛАДАЮЩЕГО АНТИОКСИДАНТНОЙ АКТИВНОСТЬЮ ХАДЖИЕВА Е. О., РУКОВИЦИНА В. М., ПОЗДНЯКОВ В. М., ОГАНЕСЯН Э. Т.	239

СПЕЦИФИЧЕСКИЙ ИММУННЫЙ ОТВЕТ НА ПРИМЕНЕНИЕ АНТИПСИХОТИЧЕСКИХ СРЕДСТВ У БОЛЬНЫХ ШИЗОФРЕНИЕЙ БАТУРИНА М. В., ЯРОВИЦКИЙ В. Б.	239
СРАВНИТЕЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ ФЕРМЕНТИРОВАННОГО СОКА ПОДРОЖНИКА ТЕМИРБУЛАТОВА А. М., КУЛИЧЕНКО Е. О., ПОЗДНЯКОВ Д. И.	240
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ НЕТЯЖЕЛОЙ ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ ПНЕВМОНИИ У ДЕТЕЙ ВО ВРЕМЕННОМ АСПЕКТЕ РЫБАКОВА О. Г., ЗАЙЦЕВА М. Л., ПЕТРУНИНА С. Ю., ШУРХОВЕЦКАЯ А. А., ФЕДОРОВА П. Е.	240
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПРЕДПОЧТЕНИЙ ПОСЕТИТЕЛЕЙ АПТЕК НА СИНТЕТИЧЕСКИЕ И РАСТИТЕЛЬНЫЕ ПРЕПАРАТЫ, ОКАЗЫВАЮЩИЕ СЛАБИТЕЛЬНОЕ ДЕЙСТВИЕ БЕЙТУЛЛАЕВ А. М., ЕГОРОВА Е. А., КАМИЛОВ А. А., КИРИАКИДИ Э. П.	240
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ АНТИСЕПТИЧЕСКИХ СРЕДСТВ ДЛЯ ДЕЗИНФЕКЦИИ РУК НА ПРИМЕРЕ АНТИБАКТЕРИАЛЬНЫХ ГЕЛЕЙ, СПРЕЕВ, САЛФЕТОК МАРЕМУКОВА А. А., ШАМΠΑРОВА А. А.	241
СТРАТЕГИИ ПОВЫШЕНИЯ ПРИВЕРЖЕННОСТИ К ФАРМАКОТЕРАПИИ У ПОЖИЛЫХ ПАЦИЕНТОВ: РОЛЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ И ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПОЛЯКОВА О. А., ОСИПОВА О. А., САЖКО И. Ю., ШАГИЕВА Т. М., ШАХУНОВА Ю. О., УЛЬЯНОВА А. Ю.	241
СТРУКТУРА И ХАРАКТЕР ЭКСТРАГЕНИТАЛЬНОЙ ПАТОЛОГИИ У БЕРЕМЕННЫХ ПОРОДЕНКО Н. В., ЗАБОЛОТСКИХ Т. Б., СКИБИЦКИЙ В. В., САВЧЕНКО Н. С., БИЦАДЗЕ А. А., ТОЛОЧКО К. А.	241
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ИСЛЕДОВАНИЯ КОМПОЗИТНОГО СИРОПА С КАРКАДЕ И ШИПОВНИКОМ ПИЛИШУК В. В., ТЕМИРБУЛАТОВА А. М., КУЛИЧЕНКО Е. О.	241
ТОВАРОВЕДЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ОБРАЗЦОВ ФАСОВАННОГО ЛЕКАРСТВЕННОГО РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ, РЕАЛИЗУЕМЫХ ЧЕРЕЗ АПТЕЧНУЮ СЕТЬ КАСЬЯНОВ З. В., АГАМЫРАДОВА О. Г., ПЕТУХОВА Н. А.	242
ТОКСИЧНОСТЬ 3-(4-ГИДРОКСИФЕНИЛ)-1-(2,4,6-ТРИГИДРОКСИФЕНИЛ) ПРОПАН-1-ОНА И ЕГО ОКСИМА АДЖИАХМЕТОВА С. Л., ПОЗДНЯКОВ Д. И., ОГАНЕСЯН Э. Т.	242
ТОКСИЧНОСТЬ 7-(β-D-ГЛЮКОПИРАНОЗИЛОКСИ)-5-ГИДРОКСИ-4'-МЕТОКСИ-8-(3-МЕТИЛБУТ- 2-ЕН-1-ИЛ)-3-(α-L-РАМНОПИРАНОЗИЛОКСИ) ФЛАВОНА И ЕГО АГЛИКОНА АДЖИАХМЕТОВА С. Л., ПОЗДНЯКОВ Д. И., ОГАНЕСЯН Э. Т.	242
ТРАВМАТИЧЕСКАЯ БОЛЕЗНЬ СПИННОГО МОЗГА И ОСОБЕННОСТИ МЫШЕЧНОГО МЕТАБОЛИЗМА КАЛАДЗЕ Н. Н., КАЛАДЗЕ К. Н., ПОЛЕЩУК О. Ю., КАЛАДЗЕ К. К.	243
ФИТОХИМИЧЕСКОЕ ИЗУЧЕНИЕ ШЕФЕРДИИ СЕРЕБРИСТОЙ (<i>SHEPHERDIA ARGENTEA</i> (PURSH) NUTT.) ЦАХХАЕВА З. С., КВАШИН В. А., ТОГУЗОВА А. А., ХАНДОХОВА Р. А.	243
ФЛАВОНОИДЫ ТРАВЫ ЛЯДВЕНЦА РОГАТОГО (<i>LOTUS CORNICULATUS</i> L.) ХАЦИЕВА Р. А., ВДОВЕНКО-МАРТЫНОВА Н. Н., АДЖИАХМЕТОВА С. Л.	243
ФОРМИРОВАНИЕ НАДПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ У СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА КАЛИН Д. А., ПЕРЕПЕЛИЦА И. Н., ПОЛЕЖАЕВА Е. И., ЗИНОВЬЕВ И. Ю., ТИМЧЕНКО Н. С., РОГОВ С. Н., КАТЕНЁВА Ю. В., СИВЕЦ А. С., ДОРЦВЕЙЛЕР А. А., ПЛАТОНОВА Я. Д., САДЫРИНА В. В.	243
ХАРАКТЕРИСТИКА ИНФЕКЦИЙ, ВЫЗВАННЫХ ИЗОЛЯТАМИ <i>KLEBSIELLA PNEUMONIAE</i> С МАРКЕРАМИ ГИПЕРВИРУЛЕНТНОСТИ ЗАЙНАЛАБИДОВА Х. Г., РАЧИНА С. А., ЛАРИН Е. С., ФЕДИНА Л. В.	244
ХРОНИЧЕСКОЕ ВВЕДЕНИЕ ДОФАМИНЕРГИЧЕСКИХ СРЕДСТВ ПОВЫШАЕТ СОДЕРЖАНИЕ АУТОАНТИТЕЛ К ДОФАМИНОВЫМ И NMDA РЕЦЕПТОРАМ В КРОВИ И ТКАНИ ГОЛОВНОГО МОЗГА БАТУРИНА М. В., БЕЙЕР Э. В.	244
ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПОКОЛЕНЧЕСКОГО ПОДХОДА В ИССЛЕДОВАНИИ ЦИФРОВОЙ ГРАМОТНОСТИ ПОСЕТИТЕЛЕЙ АПТЕЧНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ ГОЛОВКО Т. П., ЛОСКУТОВА Е. Е.	245
ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЛЕЧЕНИЯ РЕЦИДИВОВ ЛЕКАРСТВЕННО-УСТОЙЧИВОГО ТУБЕРКУЛЕЗА ЛЕГКИХ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ В ДЛИТЕЛЬНЫХ РЕЖИМАХ ХИМИОТЕРАПИИ БЕДАКВИЛИНА СМАИЛОВА Г. А., ТУЙЕБАЕВА Б. Т., САГИНТАЕВА Г. Л., БЕКТАСОВ С. Ж.	245
ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЭФИРНЫХ МАСЕЛ С АНТИБИОТИКАМИ НА РЕЗИСТЕНТНЫЕ ШТАММЫ МИКРООРГАНИЗМОВ РЕШЕТНИК Г. В., ЛОГАДЫРЬ Т. А., САТАЕВА Т. П.	245
ЯНТАРНАЯ КИСЛОТА В КОРРЕКЦИИ ПРОЦЕССОВ ПЕРОКСИДАЦИИ, ИНДУЦИРОВАННЫХ ПЕРЕМЕННЫМ МАГНИТНЫМ ПОЛЕМ НИЗКОЙ ЧАСТОТЫ ПАНФИЛОВ С. В., СИМОНОВА Н. В., ЛАШИН А. П., ЗАТВОРНИЦКИЙ В. А., АРХИПОВА М. И.	245

АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ АВТОРОВ

А			
АБАЕВА А. А.	217	АРТЮШКОВА Е. Б.	152
АБАЗОВ Р. Э.	131, 140, 232	АРУТЮНЯН Э. А.	80
АБАКАРОВ Т. А.	40	АРХИПОВ С. А.	177, 181
АБДУКАРИМОВА К. С.	203	АРХИПОВА Е. Д.	31, 34
АБДУЛГАНИЕВА Д. И.	72	АРХИПОВА М. И.	50, 128, 195, 245
АБИБУЛЛАЕВА А. Т.	113, 120	АСАНОВА С. Л.	120
АБКАДЫРОВ Р. Р.	6	АСНЕЦОВА А. Н.	104
АБЛЯЗОВ С. К.	64, 113	АСТИОНОВА Д. Ю.	160
АБРОСИМОВА Н. В.	188, 193	АТОЯН Е. А.	20
АБЫЗОВ А. С.	63	АФАНАСЬЕВ Н. Е.	139
АБЫЗОВ М. С.	63	АХМАДИЕВ Н. С.	163
АВАГИМЯН К. Г.	203	АХМЕДХАНОВ С. Ш.	71
АВГУСТИНОВИЧ Ф. К.	199	АХМЕТОВА В. Р.	147
АВДЕЕВ А. В.	20, 99	АШИРОВ Д. А.	164
АВДЕЕВА К. С.	9, 15, 29		
АВТАЙКИНА Л. А.	99	Б	
АГАМЫРАДОВА О. Г.	242	БАГИЯНЦ В. А.	75
АГЕЕВА Е. С.	59	БАЗУЕВА Д. И.	28
АДЖИАХМЕТОВА С. Л.	129, 209, 214, 215, 223, 225, 233, 237, 242, 243	БАЙКЕ Д. Е.	210
АЙРАПЕТОВА А. Ю.	134, 155	БАЙКЕ Е. Е.	43, 210
АЙРО И. Н.	99, 118	БАЙНОВ П. Е.	106
АКСЕНОВ А. В.	49, 53, 55, 57, 61, 73, 78, 80, 82, 83, 87, 88, 94, 95, 96, 104, 226	БАЛАНОВА Ю. А.	30
АКСЕНОВА А. В.	22	БАЛОБАНОВА Н. П.	43
АЛАРХАНОВА Д. Р.	68	БАЛЫКОВА О. П.	98, 100
АЛАРХАНОВА М. Р.	68	БАНДУРА А. Ф.	39, 42, 135, 143, 150, 193, 204
АЛЕКСАНДРОВИЧ Е. Л.	5, 18	БАНДУРА В. Ю.	135, 143, 150
АЛЕКСЕЕВА Н. Г.	35, 40	БАРАНОВСКАЯ О. П.	50
АЛЁШИНА Т. Е.	190, 230	БАРБАЕВА С. Н.	94
АЛИЕВ А. М.	216, 235, 237	БАРТОШ М. А.	204, 206
АЛИЕВА В. П.	78	БАТУРИН В. А.	57, 139, 196
АЛИЕВА Д. А.	108, 110	БАТУРИНА М. В.	239, 244
АЛФЕРОВА И. П.	200, 226	БАУЭР Д. В.	153, 161
АЛХАЗОВА Р. Т.	74, 105	БАХАРЕВА А. С.	51
АЛХУСЕЙН-КУЛЯГИНОВА М. С.	158, 179	БАХАРЕВА В. С.	50, 51
АЛЫМЕНКО М. А.	43	БАХАРЕВА О. Н.	50, 51
АМЕТОВА Л. О.	17, 64, 70, 105, 108, 109, 110, 111, 113, 114, 120, 202	БАХРУШИНА Е. О.	138
АМЕТЧИК А. Р.	64, 113	БАХТЕЕВ С. А.	58
АМИРОВ М. Р.	197, 198, 202	БАХТИНА С. Р.	101
АМИРОВА Н. Г.	197, 198, 202	БАХТИОЗИНА Д. М.	75
АНДРЕЕВ А. И.	222	БАШТАКОВА Е. А.	86
АНДРЕЕВ Р. С.	226	БЕГУН Д. Н.	112, 119
АНДРЕЕВ С. В.	162, 206, 223, 230, 231, 233, 236	БЕДИНА С. А.	74
АНДРЕЕВА А. В.	93	БЕЗНОС О. В.	160
АНДРЕЕВА Г. Н.	43	БЕЙЕР Э. В.	244
АНДРЕЕВА М. О.	108	БЕЙТУЛЛАЕВ А. М.	21, 225, 240
АНДРЕЕВА О. А.	134, 137, 143, 177, 179, 203, 233	БЕКТАСОВ С. Ж.	245
АНДРЮКОВ К. В.	145, 151	БЕЛАЯ О. Л.	11
АНИКЕЕВА О. С.	182	БЕЛЕНКОВ Ю. Н.	13
АНОХИН Н. В.	52	БЕЛОВА К. Ю.	117
АНТИПОВА Е. А.	155	БЕЛОГЛАЗОВ В. А.	37, 43, 44, 59, 94, 105, 106, 111
АНТИПОВА Ю. Е.	175	БЕЛОУСОВА Н. В.	48
АПАКОВА М. Н.	26	БЕЛОЦВЕТОВА Л. И.	198
АПАЛЬКОВ Д. А.	177, 180	БЕЛЯЕВ Г. Ю.	201
АППОЛОНОВА С. А.	13	БЕЛЯЕВА Е. В.	87
АПУШКИН Д. Ю.	222	БЕЛЯКОВА Е. А.	12
АРАКЕЛОВ С. Э.	27	БЕЛЯЦКАЯ А. В.	138, 139
АРАМЯН Э. Э.	5, 37, 67, 72, 89, 94	БЕРДИНА Е. Л.	204, 206, 223, 227, 228, 230, 231, 234
АРЕФЬЕВА А. А.	33	БЕРЕЗИНА Е. С.	108
АРЖАНОВА Е. А.	100	БЕРНС А. С.	54
АРЗАМАСОВА А. А.	173	БЕРНС С. А.	33
АРЛЫТ А. В.	127, 141	БЖИХАТЛОВА М. А.	218
АРОНОВ Д. М.	10	БИЛЬДЮКЕВИЧ А. В.	162
АРСЕНИН С. В.	121, 153, 166	БИНДЮК М. А.	155
АРСЕНТЬЕВА Е. В.	56	БИТИРОВ М. А.	204
АРСЕНЬЕВА Ю. А.	92, 93	БИЦАДЗЕ А. А.	241
		БЛИНОВ К. Д.	136, 140
		БЛИНОВА Е. В.	136, 140, 173
		БЛОШКИНА Н. И.	78, 83, 84
		БОБРОВСКАЯ О. В.	146, 147, 166

ВИХОРЬ А. А.	132, 133, 148, 159, 174, 199, 228, 229, 231
ВИШНИЦКАЯ Е. Ю.	192
ВЛАСОВА Т. И.	75, 99, 103
ВНУТСКИХ А. Д.	144, 167, 168, 236
ВОЙТКО Д. А.	52
ВОЛКОВА В. В.	120
ВОЛЬХИН Н. Н.	142
ВОРВУЛЬ А. О.	177, 180
ВОРОБЬЁВА А. П.	57
ВОРОНИН Д. А.	108, 110
ВОРОНОВА Е. А.	118
ВОСТРИКОВА Т. В.	189, 219, 232
ВЫГОДИН В. А.	10
ВЫСОКИХ А. В.	25
ВЫСОЧАНСКАЯ М. М.	56, 200

ГАВРИЛЕНКО А. А.	222
ГАВРИЛИН В. М.	161
ГАВРИЛОВА Е. В.	112, 119
ГАГАРИНА А. А.	159, 161
ГАЛАНИНА А. В.	77
ГАЛИМБЕКОВА М. В.	20
ГАЛКИНА Г. А.	198
ГАЛКИНА О. П.	17, 84, 105, 202
ГАЛУШИНА И. А.	38
ГАЛЬЦЕВА А. А.	12
ГАЛЯУТДИНОВ Г. С.	8
ГАНЦГОРН Е. В.	161
ГАПАНОВИЧ В. Н.	162, 204, 206, 223, 227, 228, 230, 231, 233, 234, 236
ГАПЕЧКИНА Е. Д.	202
ГАПОН Л. И.	5, 18
ГАРБУЗОВА И. Э.	43
ГАРМОНОВ С. Ю.	58, 60
ГАФФАРОВА А. С.	7
ГАЦАН В. В.	39, 42
ГЕЙН В. Л.	146, 147, 165, 166, 175
ГЕЙН О. Н.	165
ГЕЙН С. В.	172
ГЕРАСИМЕНКО О. Н.	65
ГЕРАСИМОВА Т. В.	229
ГЕРАЩЕНКО А. Д.	128, 133, 152, 156, 158, 160
ГЕРИХАНОВА Н. С.	131, 205, 214
ГИЛЬМАНОВ А. А.	14
ГИЛЯРЕВСКИЙ С. Р.	33
ГИМАДИЕВА А. Р.	146, 149, 162, 163
ГИМАЕВ Р. Х.	31
ГЛЕМБОЦКАЯ Г. Т.	114, 193
ГЛЫБИНА Н. А.	91
ГНОЕВЫХ В. В.	38, 39
ГОДОВАЛОВ А. П.	146
ГОЛИМБЕКОВА М. В.	58, 196
ГОЛОВКО Т. П.	245
ГОЛУБЕВ А. В.	27
ГОЛУБЕВА Н. И.	82
ГОЛЬДИН Б. Г.	48
ГОЛЬДИНА И. А.	48, 182
ГОМАН А. С.	157
ГОНЧАРОВА Л. Н.	106
ГОНЧАРОВА О. Г.	44
ГОНЧАРОВА Ю. М.	185, 194
ГОРБАТИКОВ К. В.	86
ГОРБАЧЕВСКИЙ А. В.	15
ГОРБУНОВА Е. С.	80, 81
ГОРДИЕНКО А. В.	13
ГОРЛЕНКО О. В.	54
ГОРОШКО А. И.	35, 37, 42
ГОРШКОВ А. Ю.	27
ГОРЮНОВ А. В.	82
ГОРЯЕВ А. Г.	95
ГРЕЧКИН В. И.	200, 226

В	
ВАЛЕЕВА Л. Л.	9, 15, 29
ВАЛЕЕВА Ф. В.	60
ВАЛЕЕВА Ю. Н.	123
ВАНДЕЕВ И. Д.	56, 200
ВАСЕНДИН Д. В.	6, 18, 23, 31, 33, 177, 181
ВАСИЛЕНКО А. В.	189, 224
ВАСИЛЕНКО Ю. М.	116
ВАСИЛЬЕВА В. П.	17
ВАСИЛЬЕВА Е. Н.	204, 206, 223, 227, 230, 231
ВАСИЛЬЕВА К. Д.	22
ВАСИЛЬЕВА Ю. А.	173
ВАСИЛЬЕВА Ю. Ю.	58, 196
ВАСИНА А. А.	46, 49
ВАСИЧКИН С. В.	50
ВАСЮКОВА Е. В.	164
ВАСЮТИНА А. Р.	74
ВДОВЕНКО-МАРТЫНОВА Н. Н.	167, 185, 223, 233, 237, 243
ВЕДЕНСКАЯ Т. П.	61
ВЕЙМАН Н. В.	227, 238, 239
ВЕЛИЧКО А. Я.	6
ВЕЛИЧКО Н. П.	6, 23
ВЕРЕНИКИНА Е. О.	209
ВЕРЕЩАГИНА В. С.	100
ВЕРШИННИНА Г. А.	221, 236
ВЕРЯСКИНА А. В.	43
ВЕШКИНА Е. В.	69
ВИНОГРАДОВА А. А.	51
ВИНОГРАДОВА А. Г.	221
ВИТКИНА Т. И.	37
ВИХАРЕВА Е. В.	202

ГРИБАНОВА О. А.	79
ГРИБКОВА Е. И.	229, 238
ГРИБОВА Я. В.	232
ГРИДИНА Е. С.	64
ГРИДНЕВА Ю. Ю.	34
ГРИНЕВИЧ В. Е.	86
ГРИХ В. В.	138, 139
ГРИЦЕНКО Н. В.	120
ГРИЦКЕВИЧ О. Ю.	26
ГРОБОВОЙ С. И.	122
ГРОМОВА Г. Г.	10, 36, 39
ГРОСС Н. А.	95
ГУБИК Е. А.	210
ГУЛЯЕВ Д. К.	159
ГУЛЯЕВ П. В.	89
ГУЛЯН М. В.	158
ГУРИНА Е. С.	80
ГУРТОВАЯ А. К.	165
ГУРЬЯНОВА М. Н.	196
ГУСЕЙНОВА С. Т.	43
ГУСЬКОВА О. А.	5

Д

ДАДАЕВА В. А.	97
ДАНИЛЕВСКИЙ А. С.	149
ДАНИЛЕНКО А. П.	197, 211
ДАНИЛОВА А. Е.	226
ДАНИЛОВА М. С.	55
ДАТЛЫЕВ С. Р.	64, 113
ДВОРСКАЯ О. Н.	122, 188, 189, 224
ДЕВЯТКИН И. О.	143, 153, 236
ДЕВЯТКИНА Д. М.	144
ДЕДОВА Н. Г.	113, 116, 120
ДЕМКИНА А. Е.	121
ДЕМКО В. В.	100
ДЕНЬГИНА А. В.	139
ДЕРИШЕВА Д. А.	11
ДЕРЯБИНА А. А.	30
ДЕРЯБИНА Д. А.	106
ДЕХАРЬ В. В.	195, 234
ДЖАУАРИ М. С.	73
ДЖЕМИЛЁВ К. Т.	204
ДЖИОЕВА О. Н.	14
ДИАНОВА Д. Г.	175
ДИБИЖЕВА Н. М.	209, 225, 233
ДИОМИДОВА В. Н.	22
ДМИТРИЕВА Е. В.	20
ДМИТРИЕВСКАЯ С. А.	148, 211, 238
ДОВБНЯ Ж. А.	84, 105
ДОВЖЕНКО К. И.	13
ДОДОХОВА М. А.	158, 179
ДОЛГИХ О. В.	175
ДОЛГУШИНА А. И.	11, 64
ДОЛОТКАЗИНА Е. Н.	58, 196
ДОЛЯ Е. М.	7, 30, 70, 96, 115
ДОРОФЕЕВА С. Г.	30
ДОРОХОВА Е. С.	102
ДОРОШЕНКО Я. В.	85
ДОРЦВЕЙЛЕР А. А.	243
ДРАПКИНА О. М.	27, 28, 30, 97, 105, 107
ДРОБЫШЕВА Е. С.	56, 57, 58, 61
ДРОЗДОВА Л. Ю.	105
ДРУЖИЛОВ М. А.	18, 20, 21
ДУБОВОЙ И. И.	100
ДУДАРЕНКОВА М. Р.	80, 81
ДЯТЧИНА Л. И.	161

Е

ЕВГРАФОВ А. А.	138, 139
ЕВДОКИМОВ В. В.	11
ЕВСТИФЕЕВА С. Е.	30
ЕГИАЗАРЯН Е. А.	216
ЕГОРОВ В. Н.	56

ЕГОРОВ А. А.	201
ЕГОРОВА Е. А.	21, 225, 240
ЕЛИЗАРОВА М. Е.	189
ЕЛИЗАРОВА С. Ю.	85, 86, 117
ЕЛИСЕЕНКО А. Н.	206, 223, 228, 230, 234
ЕЛКИНА Т. Н.	78, 79, 207
ЕЛСУКОВА О. С.	8, 15
ЕМАНОВА А. М.	192, 194, 227
ЕМЦЕВ В. С.	125, 129, 164
ЕРЕМИНА Я. А.	207
ЕРИМБЕТОВ К. Е.	172
ЕРИМБЕТОВ К. Т.	163, 164, 175
ЕРИМБЕТОВ С. С.	163
ЕРИЦЯН Е. А.	124, 125, 139
ЕРМОЛИНА А. В.	90
ЕСИНА М. В.	5, 29, 30, 59, 69, 100, 102
ЕСОЯН Л. В.	169
ЕФАНОВА Е. Н.	10, 36, 39, 186, 192, 213, 215, 235
ЕФИМЕНКО С. В.	126, 149
ЕФИМЕНКО С. Г.	94, 95, 96
ЕФИМОВ А. В.	195
ЕФРЕМОВА О. Н.	5, 59, 69, 102

Ж

ЖАСКЕНОВА А. Т.	98
ЖЕЛЕЗНЫХ Е. А.	33
ЖЕЛИЗКО Я. Ф.	192
ЖЕРЗДЕВА Е. В.	9, 200
ЖИВЕНЬ Г. А.	162
ЖИДЯЕВСКИЙ А. Г.	8
ЖИЛЯЕВ Е. В.	73
ЖОЛУДЕВА Д. А.	231, 234
ЖУКОВА Е. Ю.	187
ЖУРАВЛЕВА Н. В.	22

З

ЗАБОЛОТСКИХ Т. Б.	241
ЗАГИДУЛЛИНА Э. Р.	57, 60, 71
ЗАГРЕБЕЛЬНЫЙ А. В.	28
ЗАГУЗОВА Е. В.	193
ЗАИТОВА Р. Л.	53
ЗАЙНАЛАБИДОВА Х. Г.	244
ЗАЙЦЕВА А. С.	66, 67
ЗАЙЦЕВА Д. В.	63
ЗАЙЦЕВА М. Л.	36, 42, 83, 84, 107, 112, 113, 240
ЗАКАТОВА К. А.	232
ЗАМАРАЕВА Т. М.	157, 159
ЗАНИНА Т. В.	13
ЗАРАЕВ А. А.	196
ЗАТВОРНИЦКИЙ В. А.	62, 128, 195, 245
ЗАХАРОВА А. Н.	60
ЗАХАРОВА В. Л.	100, 181
ЗАЦЕПИНА Е. Е.	112, 141, 211
ЗАЯЕВА А. А.	30, 57, 70, 71, 72
ЗДАСЮК С. О.	93
ЗЕКЦЕР В. Ю.	13
ЗЕМЛЯНОЙ А. В.	63
ЗЕМЛЯНОЙ Р. А.	163, 172
ЗИМИН Ю. С.	146, 149, 166, 173
ЗИНАТУЛЛИНА Д. С.	22
ЗИННАТУЛЛИНА А. Р.	90
ЗИНОВЬЕВ И. Ю.	243
ЗИНОВЬЕВА А. С.	92
ЗИНЧЕНКО М. С.	5, 43, 44, 67, 89
ЗНАХАРЕНКО Е. А.	65
ЗОЛОТЫХ Д. С.	98, 149
ЗОРИНА Е. В.	128
ЗОТОВ С. Е.	173
ЗУБИК Г. В.	49
ЗУБОВ С. Н.	22
ЗУБОВА М. А.	22
ЗЫКОВА С. С.	123, 147

И	
ИСАЕВА Н. В.	118
ИБАТУЛЛИН М. В.	172
ИВАНОВ А. Н.	180
ИВАНОВА А. А.	196
ИВАНОВА С. А.	121
ИВАНЦОВА Н. Л.	148, 211, 213
ИВЧЕНКО А. В.	214
ИВЧЕНКО Е. С.	204
ИВЧЕНКО О. Г.	190, 192, 193, 205, 216, 219, 228
ИГИДОВ Н. М.	143, 153
ИДРИСОВА Л. Р.	109
ИЗЮРОВА Н. В.	49, 55, 57, 61, 73, 78, 80, 83, 87, 88, 94, 95, 96, 104, 226
ИКСАНОВ Е. З.	140
ИЛЛЕК Я. Ю.	77
ИЛЬИН М. В.	117
ИЛЬИНА И. Ю.	75
ИЛЬЧЕНКО З. А.	21
ИЛЬЯЗОВА А. З.	75
ИМАЕВА А. Э.	30
ИНОЗЕМЦЕВА Д. А.	77, 85
ИПАТОВ П. В.	105
ИСАЕВА А. Н.	12
ИСАЕВА И. Ю.	119
ИСАЕВА Н. В.	97
ИСАЙКИНА О. Ю.	33, 97
ИСАХАНИЯН Д. Э.	134
ИСЛАМОВА Д. Р.	60
ИСУПОВА А. В.	165
ИЩЕНКО И. Ю.	177, 181
ИЩЕНКО Н. А.	138, 139
К	
КАБАКОВА Т. И.	55, 119, 189
КАЗАКОВ В. А.	91
КАЗАНКОВА Т. С.	59
КАЗАНЦЕВ М. В.	97
КАЗАЧЕНКО А. В.	52
КАЗЕННЫХ Т. В.	182
КАЗИМОВА А. М.	7
КАЙБ И. Д.	187
КАКОРИНА Е. П.	107
КАЛАДЗЕ К. К.	96, 198, 218, 222, 237, 243
КАЛАДЗЕ К. Н.	96, 198, 200, 218, 222, 237, 243
КАЛАДЗЕ Н. Н.	96, 237, 243
КАЛАШНИКОВА Т. П.	92, 93
КАЛЖАНОВА Д. С.	53
КАЛИБЕРДЕНКО В. Б.	5, 6, 7, 12, 17, 30, 34, 37, 43, 44, 59, 67, 70, 89, 94, 105, 106, 108, 109, 110, 111, 113, 115, 118, 197, 198, 202, 238
КАЛИН Д. А.	80, 195, 234, 243
КАЛИНИН И. В.	189
КАЛИНИНА А. М.	100, 105
КАЛИНКИН И. А.	234
КАЛУТИН А. В.	5, 18
КАМАЛОВ Г. М.	17
КАМЕНЕВА В. А.	112, 119
КАМЕНЕК Л. И.	99
КАМЕНЩИКОВ Н. О.	92, 93
КАМИЛОВ А. А.	240
КАПИТАНОВА Д. А.	75
КАПЛУНОВА В. Ю.	25
КАПРАН М. С.	223
КАПУСТИНА А. А.	29
КАПУСТИНА А. В.	30
КАРАМНОВА Н. С.	30
КАРАСЕВА Т. В.	175
КАРЕВ В. Е.	63
КАРИБОВА А. К.	70, 71
КАРКОЗОВА Х. А.	224
КАРПЕНКО Е. А.	231
КАРПЕНКО Ю. Н.	133
КАРПОВ В. Н.	112, 119, 139
КАРПУША В. Р.	108, 114
КАРТАУЗ Ч. С.	197, 198, 202
КАРЬГИНА И. В.	140
КАСАЕВА Э. А.	12
КАСАТКИН М. Ю.	164
КАСИМОВА Н. Н.	146
КАСМЫНИНА А. А.	25
КАСЬЯНОВ З. В.	123, 242
КАТАЕВ С. С.	224
КАТЕНЁВА Ю. В.	195, 243
КАЧАЛАБА В. А.	167
КАЧУЛИНА А. В.	84
КВАСНИКОВ Р. А.	61
КВАШИН В. А.	162, 173, 174, 214, 225, 243
КДАШКИНА В. В.	98
КЕЖУН Л. В.	28
КЕРИМОВ Ю. Т.	230
КЕРИМОВА Д. А.	113
КИЗИНО Т. Ф.	231
КИЛОВАТАЯ О. А.	66, 67, 69
КИРИАКИДИ Э. П.	240
КИРЩИНА И. А.	208, 212
КИРЬЯКОВА В. О.	142, 157, 176
КИРЮХИНА С. В.	22
КИСЕЛЕВА Т. А.	58, 60
КИТАЕВА Л. И.	98, 100
КИЧИГИН В. А.	63
КЛЕПАЛОВА В. В.	55, 57, 61, 73, 78, 80, 83, 87, 88, 104, 226
КЛИМЕНКО А. А.	73
КЛИМОВА Т. С.	38
КЛИМОВИЧ О. М.	204, 206, 227, 228, 230, 231, 234
КЛИМЧУК А. В.	57, 60
КЛИЩЕНКО М. Ю.	209
КЛЮЕВА Ю. А.	232
КЛЮКИНА А. А.	41
КНАУБ Н. Н.	210
КННИ Ю. А.	120
КНЯЖЕВА М. А.	51, 182
КОБЫЛЬЧЕНКО Н. В.	237
КОВАЛЕНКО Е. В.	11
КОВЕЛЬ В. П.	162
КОДОНИДИ И. П.	98, 121, 134, 149, 185
КОЖЕВНИКОВ М. А.	186
КОЖЕВНИКОВА М. В.	13, 33
КОЖЕВНИКОВА-БАГНЮК А. В.	233
КОЗЛОВ А. О.	62
КОЗЛОВ Б. Н.	92, 93
КОЗЛОВА А. В.	109
КОЗЛОВА Ю. В.	62
КОКОРИН В. А.	17
КОКШАРОВА Д. А.	122
КОЛОДИН Д. Л.	6, 18, 33
КОЛОНТАЙ Т. И.	58
КОМПАНЦЕВ А. Д.	127, 155, 157, 168, 174
КОМПАНЦЕВ Д. В.	127, 136, 138, 142, 155, 157, 168, 169, 170, 174
КОНДРАЦКАЯ В. К.	122
КОНДРАШКОВА И. С.	103
КОНДРАШОВ А. А.	217
КОНЕВА Н. А.	154
КОНИЩЕВА В. С.	108, 110
КОНОВАЛОВ А. С.	196
КОНСТАНТИНОВА Е. В.	16
КОНСТАНТИНОВА О. В.	52
КОПЫЦКИЙ А. В.	28
КОРЕЦКАЯ Л. В.	224
КОРКОДИНОВА Л. М.	145
КОРНЕЕВА Л. С.	109
КОРНИЛОВ Д. А.	134

КОРНИЛОВА А. А.	134
КОРОБЕЙНИКОВА А. Н.	121
КОРОБИЦЫНА О. В.	63
КОРОЛЕВ М. А.	116
КОРОЛЕВА И. Г.	181
КОРСАКОВА В. Е.	43
КОРСУНСКАЯ Л. Л.	51, 52, 72
КОРЯГИН В. С.	20, 99
КОРЯГИНА Н. А.	20, 99, 118
КОСИКОВА И. С.	167
КОСИМОВА Н. Ш.	32
КОСИНОВА С. Р.	77, 187
КОСИЦЫНА И. В.	2
КОСОВА И. В.	216
КОСТ О. А.	160
КОСТИНА Д. А.	140
КОСТЮК И. Н.	227
КОТИЕВА В. М.	158, 179
КОТИЕВА И. М.	158, 179
КОТИЕВА Е. М.	158
КОТОВА М. Б.	30
КОЧЕТКОВ С. В.	130
КОЧУБЕЙНИК Н. В.	179
КОЧУРАЕВА У. С.	8, 15
КОШУКОВА Г. Н.	7, 30, 70
КРАВЦОВ В. Ю.	63
КРАВЦОВА О. А.	29
КРАЕВА Л. Ю.	66
КРАСНОВА А. И.	124, 137
КРАСНОПЕЕВА Е. Д.	191
КРАСНОПЕЕВА И. В.	191, 231
КРАСНЮК (мл.) И. И.	138, 139
КРАСНЮК (ст.) И. И.	138, 139
КРИВОШЛЫКОВА М. С.	177
КРИПАК А. О.	13
КРИПАК О. Н.	13
КРУГЛЯКОВА Е. Н.	116
КРЫЛОВА Е. А.	224
КРЫШКА А. А.	89
КРЮКОВА И. В.	188
КУВАЕВА З. И.	162
КУДАЕВ М. Т.	70, 71
КУДАШКИН С. С.	29
КУДРИКОВА Л. Е.	155, 165, 210
КУДРЯШОВ Е. А.	7, 66, 67
КУДРЯШОВ Н. Е.	67, 207
КУДРЯШОВА Ю. А.	7, 67
КУЗНЕЦОВ А. В.	197
КУЗНЕЦОВ Д. В.	113, 116, 120
КУЗНЕЦОВА А. С.	79
КУЗНЕЦОВА Н. А.	85
КУЗЬМЕНКОВ А. Ю.	221
КУЗЬМИН И. И.	180
КУЗЬМИНА А. Ю.	103
КУЗЬМИЧЕВ В. Л.	13
КУЛИЕВА Э. Р.	12, 17, 34, 37, 51, 52, 105
	110, 114, 118, 202, 238
КУЛИКОВА М. С.	100
КУЛИКОВА О. А.	185
КУЛИЧЕНКО Е. О.	124, 125, 131, 132, 137, 139, 140, 144, 145,
	169, 175, 205, 208, 214, 232, 240, 241
КУЛИЧКОВ В. И.	68, 83
КУЛИШОВА Т. В.	94, 95
КУМЕЛЬСКИЙ Е. Д.	37, 43, 44, 94, 111
КУНИЦИНА Е. А.	139
КУПРИЯНОВА И. Е.	182
КУРАШОВ М. М.	86, 184, 210, 217
КУРБАТОВ Е. Р.	161
КУРБАТОВА А. А.	161
КУРЖОС М. Н.	20, 58
КУРМАШЕВА Д. Н.	218
КУРЫЛЁВА М. А.	21

КУТАТЕЛАДЗЕ Г. Р.	165, 183, 211
КУТИШЕНКО Н. П.	28
КУТЛУГИЛЬДИНА Г. Г.	166, 173
КУТОРКИНА Е. А.	140
КУХАРЧУК А. Е.	53
КУЦЕНКО В. А.	30
КУЧЕРЕНКО С. В.	20
КУШНАРЕВА М. В.	88

Л

ЛАБАЗАНОВА Р. Н.	105
ЛАБУНСКИЙ Д. А.	22
ЛАВРЕНТЬЕВА И. В.	75, 76
ЛАЗАРЕВА А. С.	109
ЛАЗАРЕВА Н. В.	32
ЛАЗАРЯНЦ О. Э.	176
ЛАЗУТЕНКОВА Е. С.	56
ЛАПКОВСКИЙ М. П.	162, 206
ЛАПШИНА С. А.	72
ЛАРИН Е. С.	244
ЛАРИОНОВА В. М.	175
ЛАТЫПОВА А. Р.	146, 149
ЛАШИН А. П.	128, 195, 245
ЛЕБЕДЕВА А. Ю.	16
ЛЕВШИНА А. Р.	14
ЛЕДЯЙКИНА Л. В.	100
ЛЕДЯЙКИНА С. А.	100
ЛЕОНОВ С. Д.	91
ЛЕОНТЬЕВ В. Н.	228
ЛЕОНТЬЕВ Д. В.	147, 163
ЛЕОНЧИКОВА Е. Г.	221, 236
ЛЕСНИКОВ В. В.	118
ЛЕУШИНА Е. А.	25
ЛИГАЙ Л. В.	177, 179, 203, 215, 233
ЛИЛА А. М.	71
ЛИМАНСКИЙ Е. С.	207
ЛИНИК В. В.	109, 120
ЛИТВИН Е. А.	173
ЛИТВИНЕНКО А. А.	126, 129, 159
ЛИХАНОВА М. Г.	78
ЛОБАНОВА Е. Е.	113, 116, 120
ЛОБИНА К. А.	69
ЛОБОВА Т. Г.	37
ЛОБОДА Я. В.	197, 213
ЛОГАДЫРЬ Т. А.	245
ЛОСКУТОВ М. С.	95
ЛОСКУТОВА Е. Е.	123, 155, 217, 245
ЛОХМОТОВ А. Ю.	130, 158
ЛУЖАНИН В. Г.	129, 156
ЛУКИНА Ю. В.	28
ЛУКЬЯНОВ М. М.	105
ЛУНЕВА Л. А.	231
ЛУТАЙ Ю. А.	12
ЛУТКОВА Т. А.	157
ЛЫСЕНКО Т. А.	170
ЛЫСКОВА Т. Л.	185, 194
ЛЫСКОВЦЕВА К. С.	99
ЛЫСОВА В. А.	66
ЛЫТКИНА К. А.	20, 58, 196
ЛЮСТ Е. Н.	201, 202, 220
ЛЯНЦОВИЧ С. Ф.	89
ЛЯПНЁВА В. С.	109

M

МАГОМЕДГАДЖИЕВ Х. А.	234
МАГОМЕДОВА З. Ш.	74, 105
МАГОМЕДОВА Р. Г.	74, 105
МАДОНОВ К. С.	56
МАЙКАНОВА А. У.	9
МАКАРОВА К. О.	22
МАКАРОВА Л. М.	46, 138, 176
МАКАРОВА С. И.	189

288 Кардиоваскулярная терапия и профилактика 2025;24(6S):1-292. doi:10.15829/1728-8800-2025-6S

ОНИКИЕНКО С. Б.	63
ОРДАБАЕВА С. К.	203
ОРЛОВ Е. Н.	75, 224
ОСИПЕНКО Я. О.	161
ОСИПОВ П. Г.	53, 91
ОСИПОВА О. А.	5, 91, 241
ОСТРОВСКАЯ И. Л.	233
ОТМАХОВ А. П.	195

П

ПАВЛЕНКО Т. А.	160
ПАВЛОВСКИЙ С. В.	234
ПАК Т. В.	122, 184, 206
ПАМПУХА Е. А.	55
ПАНОВ В. Г.	76, 120
ПАНОВА А. Л.	33
ПАНОВА Е. И.	34
ПАНФИЛОВ С. В.	128, 195, 245
ПАНЧЕНКОВ Д. Н.	91
ПАПАЯНИ О. И.	130, 145, 216, 235, 237
ПАРАХНЯ Е. В.	204, 206, 223, 228, 230
ПАСЕЧНИК И. Н.	50
ПАСТУШЕНКО А. Э.	108
ПАХОМОВА А. Е.	100
ПАЩЕНКО Е. В.	34
ПЕНЗИНА Т. Н.	165
ПЕРВЕЕВА И. М.	31, 34
ПЕРЕВЕРЗЕВА К. Г.	28
ПЕРЕГУДОВА О. Н.	78
ПЕРЕПЕЛИЦА И. Н.	234, 243
ПЕРМЯКОВА О. Ю.	104
ПЕРШИНА Н. Н.	172
ПЕСТОВА Н. В.	14
ПЕСТРЯКОВА Е. В.	188
ПЕТЕЛИНА Т. И.	9, 15, 29
ПЕТРОВ М. В.	9, 23, 25
ПЕТРОВА Н. А.	38
ПЕТРОСЯН Д. Г.	134
ПЕТРУНИНА С. Ю.	36, 39, 42, 53, 68, 82, 83, 84, 87, 107, 112, 113, 240
ПЕТРУХНОВА М. Ф.	13
ПЕТРУШИНА А. Д.	77, 87, 187
ПЕТУХОВ С. С.	142, 166
ПЕТУХОВА Н. А.	242
ПЕТУХОВА О. В.	44, 226, 236
ПЕЧИНСКИЙ С. В.	135
ПИДЧЕНКО Н. Н.	204
ПИЛИПЕНКО В. Е.	32
ПИЛИПЕНКО Д. С.	203, 233
ПИЛИЩУК В. В.	124, 145, 241
ПИЛЯРОВА М. Х.	20, 58, 196
ПИРМАГОМЕДОВА А. Н.	12
ПИРОЖКОВ А. С.	136
ПИРОЖКОВА Н. И.	79
ПИСКОВОЙ Р. А.	180
ПИЧУТИН М. А.	195
ПЛАТОНОВА Я. Д.	243
ПЛАХОТНАЯ О. Н.	138
ПЛОТНИКОВ С. П.	130, 158
ПОГОРЕЛЫЙ В. Е.	46, 138, 176
ПОГОСЯН А. А.	158
ПОДОКСЁНОВ Ю. К.	93
ПОДСВИРОВА М. В.	108, 110
ПОДСЕВАТКИН В. Г.	22
ПОДЧЕЗЕРЦЕВА К. В.	159
ПОЗДНЯКОВ В. М.	239
ПОЗДНЯКОВ Д. И.	124, 125, 126, 127, 129, 131, 132, 134, 137, 139, 140, 143, 144, 145, 159, 164, 175, 187, 191, 204, 208, 209, 214, 217, 229, 240, 242
ПОЗДНЯКОВА А. Е.	127, 145, 154, 169, 187
ПОЗДНЯКОВА О. Ю.	139

ПОЗДНЯКОВА Т. А.	203
ПОКАЛЮК А. В.	28
ПОЛЕЖАЕВА Е. И.	243
ПОЛЕТАЕВА А. Ф.	201
ПОЛЕЩУК О. Ю.	84, 105, 198, 218, 237, 243
ПОЛЫГА С. Ю.	119
ПОЛЮДОВА Т. В.	172
ПОЛЯКОВА О. А.	5, 53, 91, 241
ПОЛЯКОВА О. М.	32
ПОНОМАРЕВ Д. Н.	118
ПОНОМАРЕВА Е. И.	128
ПОНЯХИНА Д. М.	159
ПОПЕНКО Ю. О.	114
ПОПОВ И. В.	153
ПОПОВА А. А.	16
ПОПОВА Е. А.	190, 205, 216, 219, 228
ПОПОВА Е. В.	160
ПОРОДЕНКО Н. В.	15, 207, 241
ПОРСЕВА Н. Ю.	188, 189, 207
ПОСНАЯ М. А.	108, 110
ПОСТНИКОВА О. Н.	148, 182
ПОТАПОВА О. А.	206, 223
ПРЕКИНА В. И.	5, 12, 29, 30, 59
ПРОВАДО А. И.	186
ПРОЗОРОВА Н. А.	130, 144, 158, 164, 167, 168, 236
ПРОНИНА В. И.	66, 67
ПРОНИНА Н. А.	201
ПРОСОВА Е. Е.	85, 86
ПРОСЯННИКОВ М. Ю.	52
ПРОТАСОВ С. Р.	199, 228, 229
ПРОЦАЙ Н. А.	108, 114
ПСЯНЧИН М. М.	123
ПУГАЧЕВА Е. С.	130
ПУЗАКОВА Д. В.	103
ПУЗАНОВА Т. В.	197, 213
ПУЛИНА Н. А.	124, 137, 196, 207
ПУСТОВИТ С. О.	164
ПУШКИНА Н. С.	22
ПЫШКИНА Ю. С.	47

Р

РАГРИНА Н. С.	86
РАГУЛИНА В. А.	43
РАДЖАБОВ О. В.	62
РАДЧЕНКО О. Р.	120
РАССАНОВА Е. А.	77
РАХМАТУЛЛИНА Д. М.	17
РАЧИНА С. А.	244
РАЩУПКИНА Т. С.	79
РВБАКОВА О. Г.	112
РЕБРОВА Е. В.	24
РЕВЕНКО Н. А.	71, 96
РЕВЕНКО О. А.	71, 96
РЕДЬКИНА И. Н.	9, 15
РЕЗНИКОВА Н. С.	15
РЕЗОВА Н. В.	19, 22, 41
РЕМИЗОВА А. И.	15
РЕПИНА Е. И.	221
РЕПИНСКАЯ А. А.	59, 115
РЕПИНСКАЯ И. Н.	59, 105, 106, 115
РЕПИНСКАЯ А. А.	106
РЕШЕТНИК Г. В.	182, 204, 245
РЖАВЦЕВА Т. С.	30
РОГОВ С. Н.	243
РОДИН А. В.	91
РОДИНА Т. А.	203
РОЗАНОВ В. Б.	97
РОЗОНОВ Ю. Б.	166
РОМАНЕНКО Е. С.	55, 57, 61, 73, 78, 80, 83, 87, 88, 104, 226
РОМАНЧУК Ю. А.	184, 206
РОМАНЬКОВА В. О.	5
РОСТОВА Н. Б.	130, 153, 154, 158, 161

РУБЦОВА А. В.	58	СЕРГУТОВА Н. П.	106
РУДАКОВА А. М.	230	СЕРДЮК А. А.	66
РУДАКОВА И. П.	175	СЕРДЮКОВА А. В.	5
РУДЕЙЧУК Н. А.	111	СЕРЕНКО Е. В.	51
РУКОВИЦИНА В. М.	140, 187, 191, 208, 209, 239	СЕРИКБАЕВА А. Д.	203
РУСАЕВА Н. С.	133	СЕЦКОВА С. Ю.	79
РЫБАКОВА О. Г.	36, 39, 42, 45, 68, 83, 84, 85, 87, 107, 113, 240	СИВЕЦ А. С.	243
РЫБАКОВА Т. Н.	77	СИВКОВ А. В.	52, 195
РЫБАКОВА О. Г.	82	СИВОКОНЕВА Ю. М.	184
РЯБУХА К. Г.	15	СИДНЯЕВ В. А.	43
С			
САБИРЗЯНОВ Д. Р.	236	СИДОРОВ Е. А.	26
САВИЧЕВА А. А.	33	СИДОРОВИЧ О. В.	79, 85, 86, 117
САВКИН И. В.	182	СИЗОВА Ж. М.	100, 181
САВУШКИНА И. А.	36	СИЛИН Д. В.	63
САВЧЕНКО Е. Д.	100	СИМЕОН А. Ю.	9
САВЧЕНКО Н. С.	7, 207, 241	СИМИОН А. Ю.	200, 226
САГИНТАЕВА Г. Л.	245	СИМОНОВА Н. В.	35, 37, 42, 50, 62, 78, 128, 190, 195, 230, 245
САГИТОВА Э. Р.	73	СИНЕГЛАЗОВА А. В.	97
САГРАДЯН Г. В.	155, 169, 170, 171, 205	СКАЧИЛОВА С. Я.	136
САДЖАЯ Л. А.	65, 126, 132	СКИБИЦКИЙ В. В.	4, 15, 66, 67, 207, 241
САДРЕЕВА С. Х.	22	СКРОДЕРИС А. А.	78
САДЫКОВА О. М.	89	СЛУЧАНКО А. С.	11, 64
САДЫРИНА В. В.	243	СМАГЛИЙ Н. Н.	148
САЕНКО А. А.	11	СМАЙЛОВА Г. А.	245
САЕНКО Н. В.	114, 118	СМАЛЮК Е. В.	162
САЕНКО Ю. С.	7, 111, 114, 118	СМАХТИН М. Ю.	149
САЖКО И. Ю.	5, 53, 241	СМАХТИНА А. М.	149
САЗОНОВА А. А.	120	СМИРНОВА А. Ю.	38, 39
САЗОНОВА В. А.	63	СМИРНОВА И. Н.	182
САЗЫКИНА А. А.	237	СНЕЖИЦКИЙ В. А.	28
САЙФУЛЛОЕВА Д. Ф.	114	СОБИН Ф. В.	188, 196, 207
САЙФУЛЛОЗДА Ф. Ф.	117	СОБИНА А. Н.	207
САМОЙЛОВ В. О.	92	СОЗЫКИН А. В.	17
САМОЙЛОВА Е. П.	5, 15, 18	СОКОЛОВА О. В.	119
САМОЛЬКИНА О. Г.	29	СОКОЛОВА Т. А.	9
САМОРОДСКАЯ И. В.	107	СОЛДАТКИНА М. А.	235
САМОСЮК О. А.	221, 228, 236	СОЛОВЬЁВ М. В.	13
САМОШКИНА Е. С.	100	СОЛОВЬЕВА Е. А.	44
САНАМЯН А. С.	167	СОЛОМКО Д. В.	108, 114
САНАМЯН Р. С.	223	СОЛОННИНА А. В.	80, 81, 188, 189, 191
САНАЧЁВА М. И.	146	СОРОКВАША И. Н.	140
САННИКОВА А. С.	75	СОРОКИНА Л. В.	186
САПОЖНИКОВА И. Е.	59, 61	СОСНОВА К. А.	31
САРАЕВА О. Н.	102	СОТНИКОВ А. В.	13
САТАЕВА Т. П.	148, 165, 245	СОТНИКОВА Л. И.	123
САТТАРОВА О. Е.	146, 147	СПИВАКОВСКИЙ Ю. М.	79
САФАРОВ Ш. З.	117	СПИРЬКИНА Д. А.	100
САФАРОВ Э. Ф.	179	СПИЦИНА С. С.	70, 74
САФАРОВА И. В.	122, 178, 179	СТАРКОВА А. В.	207
САФРОНЕНКО А. В.	161	СТАРЧИКОВА М. В.	101
СВИРКО Ю. С.	93	СТЕПАНОВА О. И.	138, 139
СЕЛЕВА С. С.	73	СТЕПАНОВА Ю. Н.	43, 210
СЕЛИВАНОВ Г. Ю.	195	СТРЕЛКОВА А. В.	27
СЕЛУЯНОВА А. А.	178	СТРУКОВ С. А.	108, 110
СЕЛЯНИНОВ А. А.	202	СТРУЦ И. С.	140
СЕМАШКО И. В.	221	СУБАЧ А. С.	53
СЕМЕН С. С.	114	СУДАРСКИХ М. В.	103
СЕМЕНОВА А. Б.	92	СУРОВИКИНА Е. А.	207
СЕМЕНОВА А. Д.	208	СУТОРМИН В. В.	11
СЕМЕНОВА Е. Ф.	26, 99, 118	СУФИАНОВ А. А.	46
СЕМЕНОВА М. В.	75	СУФИАНОВА Г. З.	46, 49
СЕМЕНОВА М. С.	59	СУШКОВА М. С.	218, 219, 232
СЕНОКОСОВА О. О.	175	Т	
СЕПТАРОВ М. М.	225	ТАВЛУЕВА Е. В.	13
СЕРГЕЕВ К. С.	98	ТАРАН О. Е.	215
СЕРГЕЕВА Е. Б.	65, 126, 130, 132	ТАРАСОВА Л. В.	63
СЕРГЕЕВА Е. О.	65, 126, 130, 132, 145, 187, 216, 235, 237	ТАСКАЕВА Д. Г.	186, 215, 235
СЕРГЕЕВА О. В.	173	ТАТАРЕНКО Ю. А.	207
СЕРГЕЕВА Ю. П.	224	ТЕМИРБУЛАТОВА А. М.	124, 125, 131, 132, 137, 139,
СЕРГИЕВИЧ В. А.	234		140, 144, 145, 145, 169, 175, 205,
			208, 214, 232, 240, 241

Ф	
<i>ФАТЕЕВ С. С.</i>	11
<i>ФАТХУЛОВА А. Р.</i>	166
<i>ФАХРУТДИНОВА А. Ш.</i>	97
<i>ФЕДИНА Л. В.</i>	244
<i>ФЕДОРЕЦ А. В.</i>	53
<i>ФЕДОРОВ В. В.</i>	72

X	
ХАДЖИЕВА Е. О.	208, 209, 239
ХАЙРУЛЛИНА В. Р.	122, 147, 162, 163
ХАЛИДУЛЛИНА О. Ю.	86, 87
ХАНАЛИЕВ В. Ю.	40, 41, 43, 46, 47
ХАНДОХОВА Р. А.	243
ХАПТХАЕВА Г. Э.	44
ХАРИТОНОВА О. В.	204, 217, 229
ХАРЛАМОВА У. В.	9
ХАЦИЕВА Р. А.	214, 233, 243
ХАШАГУЛЬГОВА Т. А.	86
ХАШИРОВА С. С.	162, 173
ХЕНТОВ А. А.	197, 211
ХИЖНЯК А. В.	85, 86, 117
ХИЛЬКО Е. Б.	221, 236
ХИЛЮТИЧ М. А.	162, 223
ХИСМАТУЛЛИН Р. Г.	123
ХЛЫНОВА С. А.	75
ХЛЯМОВ С. В.	152
ХМУРОВИЧ Н. В.	221, 233
ХОЛИКОВ И. В.	106
ХОМИДОВ Д. К.	212
ХОМУТОВ Е. В.	179
ХОМУТОВА Е. В.	179
ХРИПУН А. В.	34
ХУДАЙБЕРДИЕВ Э. Ш.	108, 114
ХУСНУТДИНОВА Р. Р.	154

Ч	
ЧАЙКА А. А.	232
ЧАЙКОВСКАЯ М. В.	110
ЧАЛКОВ Д. В.	146, 147, 168
ЧАХИРОВ Л. С.	136, 138, 142, 157, 174
ЧАХИРОВА А. А.	127, 155, 157, 168, 174
ЧАХИРОВА В. А.	136, 138, 142, 157, 168
ЧАЩИН М. Г.	27
ЧАЩИНА А. С.	196
ЧАЩИНА С. В.	143, 157, 172
ЧЕБОТАРЕВА Н. В.	54
ЧЕЛЬДИЕВА Г. С.	147

292 Кардиоваскулярная терапия и профилактика 2025;24(6S):1-292. doi:10.15829/1728-8800-2025-6S

